
Ayuntamiento de Cádiz


UMASS
BOSTON

DERROTERO

Y

GUIA DEL ARCHIPIÉLAGO

DE CABO VERDE.

DERROTERO

Y

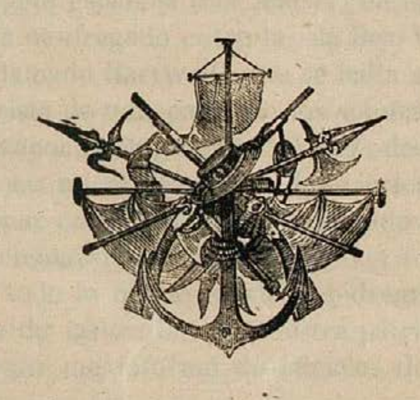
GUIA DEL ARCHIPIÉLAGO

DE CABO VERDE

REDACTADO

Por D. Miguel Lobo,

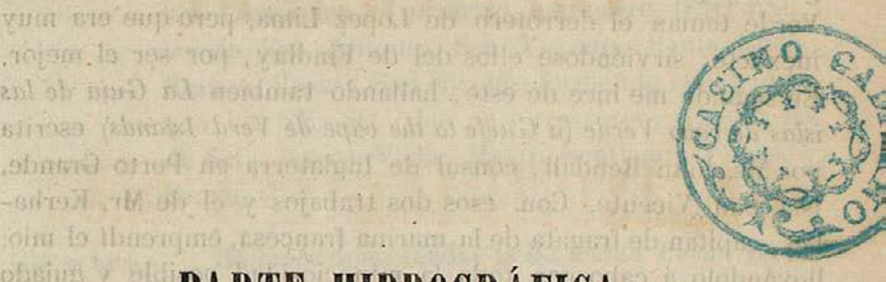
Teniente de navío.



MADRID.

Imprenta de **T. Fortanet,** calle de la Libertad número 29.

1857.



PARTE HIDROGRÁFICA.

A mi llegada á Lisboa, mandando la corbeta *Mazarredo*, supe que la fragata española *San Andrés*, en su viaje de Cádiz á Manila, habia naufragado entre la isla Boa-Vista y la de Sal, en el arrecife llamado Hartwell, que se halla situado al NE. de la última. La vista de una parte de los náufragos, conducidos al Tajo por el vapor portugués *D. Pedro II*, desde la isla de San Vicente, abrió en mí el deseo de adquirir los mas auténticos datos para formar un derrotero del espresado archipiélago, ya que nuestro congénito abandono nos tenga tributarios de los estranjeros en todo lo que respecta á hidrografía, desde que nos separamos de las orillas de nuestra pátria.

Desde luego me informé de oficiales de marina portu-

NOTAS.—1.ª Las longitudes están referidas al meridiano del Observatorio astrónomico de San Fernando.

2.ª Las sondas están reducidas á pies de Burgos, para lo cual se ha tomado el inglés, respecto de este, como 32 : 35.

Para el metro se ha tomado su equivalencia de 3'589 pies de Burgos, que es la que espresa el Sr. D. Saturnino Montojo en su aritmética.

gueses, quienes me dijeron, que para el archipiélago de cabo Verde tenian el derrotero de Lopez Lima, pero que era muy inexacto; sirviéndose ellos del de Findlay, por ser el mejor. En seguida me hice de éste, hallando tambien *La Guia de las islas de cabo Verde* (*a Guide to the cape de Verd Islands*) escrita por Mr. John Rendall, cónsul de Inglaterra en Porto Grande, isla San Vicente. Con esos dos trabajos y el de Mr, Kerhallet, capitan de fragata de la marina francesa, emprendí el mio; llevándolo á cabo con toda la minuciosidad posible y guiado únicamente por el deseo de servir á los navegantes.

Nada hablaremos de la pérdida de la fragata *San Andrés*, porque no conocemos con certeza los pormenores de tan triste accidente; pero sí diremos, que en Inglaterra jamás *aseguran* los buques que han de pasar entre Boa-Vista y las otras islas del archipiélago de cabo Verde. La lectura del derrotero dará bien á conocer las razones que hay para ello (1).

Número de islas que componen el archipiélago.

Este archipiélago, que deriva su nombre de *cabo Verde*, situado frente á él á distancia de unas 135 leguas, en la vecina costa de Africa, y que, segun unos fué descubierto en 1450 por el genovés Antonio Noli, al paso que otros atribuyen el descubrimiento á un portugués llamado Fernandez, el año 1445, se compone de 12 islas, que son:

San Antonio, San Vicente, Santa Lucía, Branco, Raza, San Nicolás, Sal, Buena-Vista, Mayo, Santiago, Fuego y Brava.

Se cuentan tambien varios islotes, algunos de ellos bastante grandes, de piedra, á mas de ciertos arrecifes de que se hará mencion.

(1) Despues de escritos estos renglones, el Sr. D. Joaquin Cunho, oficial de la marina de guerra portuguesa, nos facilitó una descripcion hidrográfica de estas islas, escrita el año 1808 por el Sr. Pussichi, gobernador general que fué de ellas durante muchos años. Es un trabajo de mucho mérito, y cuya veracidad no puede ponerse en duda. Todos los oficiales de marina portugueses están contestes en ello.

Grupos en que se dividen.

Dos son los grupos en que se dividen estas islas. Componen el primero, que corre ONO-ESE., las de San Antonio, San Vicente, Santa Lucía, Branco, Raza y San Nicolás; formando el segundo, que va NE.-SO., las seis restantes, ó sean: las de Sal, Buena-Vista, Mayo, Santiago, Fuego y Brava.

Islas no habitadas.

Hállanse despobladas la de *Santa Lucía*, *Raza*, *y Branco.*

Picos ó alturas notables.

La isla de *San Antonio* presenta en su parte mas occidental, un Pico en forma cónica, llamado *Pan de Azúcar*, cuya elevacion llega á 7752 pies, segun Mr. Kerhallet; al paso que el capitan Findlay le dá 10609. La isla tiene una cadena de montañas que corre de E. á O. hasta cierto punto, desde el cual, y de repente, se dirige para el S. Al O. de esa montaña, y frente al codillo que forma la cadena al separarse para el S., se halla situado el *Pan de Azúcar*.

Monte-Gordo en la isla Branco.

Monte-Gordo, en la isla *Branco*, colocado hácia el O. de su parte mas central, se eleva 4594 pies sobre el mar, y se distingue de las demás alturas de la isla en que no forma, como ellas, Pico.

Monte Otto-do-Mar, en la isla S. Nicolás.

Cerca de lo mas O. de San Nicolás se vé un monte, que es el mas elevado de la isla, y se llama *Otto-do-Mar*. Conócese tambien por *Monte-Gordo*

Monte-Martinez en la misma isla.

Tambien en la parte O. de la misma isla descuella el *Monte-Martinez*, en cuya vertiente NO. está asentada la poblacion de Praía-Branca.

Pan de Azúcar de la misma isla.

Hay, asimismo, en San Nicolás un monte, cuya figura es tambien la de un *Pan de Azúcar*, razon

porque tiene este nombre, á igual del de San Antonio, y que se eleva á la parte N. de la gran bahía circular que forma la costa entre las puntas S. y O. de la isla

Distancia á que pueden descubrirse los montes de la isla S. Nicolás.

Tanto *Monte-Otto-do-Mar* como *Pan de Azúcar*, pueden descubrirse á 45 millas de distancia.

Pico-Martinez en la isla de Sal (do Sal.)

Vénse tres montes en la isla de Sal (do Sal); de los cuales, el situado hácia lo mas NE. de ella se levanta, formando Pico, hasta 1466 pies sobre el nivel del mar, y llámase *Pico-Martinez*. Estas elevaciones se descubren á 42 millas desde la mar, y á veces pueden ser vistas á mayor distancia.

Mr. Kerhallet le dá 1464 pies al espresado Pico.

Pico de Juan Fernandez en la isla Buena-Vista.

Monte Gallago en la misma isla.

Atraviesa la isla *Buena-Vista* (Boa-Vista) una cadena de montañas, del NNO. al SSE., segun Kerhallet, y del NO. al SE. segun Findlay, cuya estremidad N. es un monte llamado *Juan-Fernandez*, en forma de Pico; siendo la estremidad S. de la misma cadena otro monte, de nombre *Gallago*.

Monte Ochello y Mont-Royal en la misma isla.

Dos millas distante de lo mas NE. de la isla se vé el monte *Ochello* y *Mont-Royal*, ámbos aislados, de figura cónica y elevados.

Monte de la Plataforma, y Montaña del hombre (Man Mountain) en la misma isla.

A la parte SO. de la misma isla descuella el *Monte de la Plataforma* y la llamada *Montaña del Hombre*, la cual no es mas que una elevacion del mismo monte.

Montaña del Coral, en la misma isla.

Un poco mas al N. de estas dos últimas elevaciones, sobre la punta S. de la Bahía Inglesa

(*English Road*), se vé una montaña cónica llamada de *Coral*.

Monte ó Pico S. Antonio, Monte Pinos, Mont Mayo y Monte Balalha en la isla de Mayo.

La isla Mayo tiene en su parte oriental cuatro montes: uno de ellos, el de *San Antonio*, se halla en lo mas N., está aislado y forma Pico. El monte *Pinos* se halla al S. y en el mismo meridiano que el *San Antonio*, formando con este un valle bastante fértil. Vistos desde la mar, cuando se viene del SE., ámbos montes parecen dos islas: Mas al S. de ellos está el llamado *Mayo*. Estos dos últimos montes, así como un Pico que hay entre ellos, cuando se ven desde el S.¼ SE. ó del N.¼ NO. se confunden. El monte *Balalha* descuella en lo mas N. de la parte SO. de la isla; y á su parte S. hay dos Picos bien determinados, cuando se ven del E. ú del O.; pero casi se confunden, y forman una línea con Balalha, vistos desde el SSE. ó del NNO.

Pico S. Antonio, Monte de la Vigía, y Monte Rojo, en la isla Santiago.

El punto culminante de una cadena de montañas que atraviesa completamente la isla de Santiago del SSE. al NNO., es el que descuella en la parte central de esa cadena, y se llama *Pico San Antonio*, elevándose sobre el mar 5168 pies.

Cerca de la parte mas SE. de la isla se levanta un monte de bastante altura, llamado de la *Vigía*, por haber una sobre su cúspide, formando ésta una planicie.

Al S. del monte Vigía, en puerto de Praía, se halla situado el *Monte Rojo*, que se vé aislado.

Volcan de la isla Fuego (Fogo.)

La isla del Fuego, que no es otra cosa mas que un monte de forma cónica, remata en un Pico de 10681 pies de elevacion. Es un volcan, que segun Mr. Findlay, incesantemente echa humo.

Nieblas.

Son tan frecuentes en este archipiélago, que

es muy comun pasar delante de él sin ninguna de sus islas.

Vientos. A causa de la proximidad de la costa de Africa, el viento general del NE., aun en la buena estacion, sufre perturbaciones, las cuales no pasan afuera de la zona comprendida entre aquella costa y el meridiano mas occidental de las islas; estendiéndose para el S., esta zona, hasta el Ecuador. Al calor de las vecinas tierras de Africa, así como á las islas, son debidos los vientos variables y las calmas, que hacen se mantenga el viento general muy separado de la costa. Preciso es que el navegante tenga esto en cuenta; pues si se aproximase demasiado á las islas, perderia mas pronto aquel viento, que si se mantuviese bien al O. de ellas. Cuando se viese que ese viento iba á faltar, se mantendrá el buque lo mas posible al O. de las islas. No se debe, sin embargo, ir demasiado hácia aquella parte, pues se cortaria la línea por longitud muy occidental y podria suceder encontrar muy bajos los vientos generales del SE.; lo cual, unido á las fuertes corrientes del O., llevarian al navegante sobre la costa del Brasil, viéndose en la necesidad de bordear para zafarse de ella.

La esperiencia ha dado á conocer, que entre los meridianos de 16° y 21°, es muy estrecha la zona de vientos variables que separa los generales del NE. y SE., sucediendo á veces juntarse estos en las cercanías del Ecuador. Por consiguiente, en todas las navegaciones por el O., es ventajoso cortar la línea por entre esos meridianos.

En la estacion de invierno dominan en estas islas los vientos del SO. al O., y es la época tambien de los golpes de viento del S. al SO,, que á veces son violentos, y hacen muy peligrosos los

fondeaderos abiertos á ellos. En esta misma época suceden los tornados y las turbonadas.

Observaciones respecto á la navegacion entre las islas de cabo Verde, por Mr. J. W. Montealh, capitan del buque inglés Mary Brade.

A nada puede aplicarse con mas exactitud el proverbio de *no hay regla sin escepcion*, que á las establecidas como generales en los vientos y en las corrientes. Mr. J. W. Montealh, capitan del buque inglés *Mary Brade*, en su viaje de Inglaterra al Pacífico, en abril de 1823, dice así:

«A las cuatro de la tarde del 2 vimos la isla Palma (de las Canarias) demorándonos del S. 25° O. al S. 78° O., como á 15 millas de distancia. A las siete de la mañana siguiente se vió la isla de Fierro demorando al SE. ¼ E.

»Tuvimos vientos frescos y favorables del NE. al E., y una corriente constante para el O., hasta el 7 á las cinco y media de la tarde, que se vió la isla San Antonio; cuya estremidad NE. se marcó al S. 40° O., á distancia de unas 15 millas; y lo mas NO. al S. 66° O., veinte y cuatro millas distante.

»A las ocho de la tarde acortamos de vela y nos mantuvimos sobre bordos del modo mas conveniente á fin de conservar nuestra posicion, y tomar, cuando aclarase el dia, el canal entre isla San Antonio é isla San Vicente; prefiriendo esto á pasar por el O. de la primera. A pesar de nuestra inmediacion á tierra, el viento se mantuvo constante del N. y NE. durante la noche.

»A las cinco de la mañana amollamos en popa y dimos toda vela. Al paso que nos acercábamos á la isla San Antonio, el viento iba rolando para el NO., hasta que ya bien dentro del canal, roló gradualmente al NE. y ENE.; manteniéndose así hasta que estuvimos zafos de las islas.

»Debo ahora hacer presente, que esta es la

tercera vez que he pasado cerca de estas islas: en agosto de 1812, en un viaje á Rio Janeiro, y en febrero de 1818, en un viaje á Calcuta. En ámbos pasé á corta distancia y por la parte O. de la de San Antonio, sin esperimentar calmas. Y en este, segun se ha visto, se conservó el viento general, por el canal al Este de ella. En adelante, si se me presentase ocasion, y caso de estar el tiempo claro y verse la parte NE. de San Antonio antes de oscurecer, no titubearé en pasar por ese canal con toda confianza; pues los peligros que hay están cerca de tierra.

»Durante la noche del 8 se conservó frescachona la brisa del E., y al amanecer se vieron las islas Fogo y Brava, demorando el centro de ésta al S. 85° E. (a). A 19¼ horas el promedio de las longitudes de cuatro cronómetros fué 18°-54′-18″ O. y demoraba la punta N. de Brava al N. 53° E. y la meridional al N. 73° O. (a). A las diez de la mañana nos quedamos en calma por habernos acercado demasiado á Brava; pues esta isla, á causa de su elevacion, interceptaba la brisa. Mientras duró la calma eché un bote al agua á fin de hallar la velocidad y direccion de la corriente, que se encontró ser N. ¼ NE., 1 ½ millas por hora; no habiéndose encontrado fondo con 80 brazas de sondaleza. A medio dia tuvimos latitud observada 14° 38′ N,; y demoraba la punta NO. de Brava al N. 25° E,; la punta SE. al N. 43° E., y el Pico de la isla Fuego al N. 65° E. El mismo dia 8, al ponerse el sol, dejamos las islas de cabo Verde. Observamos la variacion de la aguja, por amplitud, y encontramos 14° ½ NO.»

Otro caso de vientos generales frescos cerca de los islas por D. Miguel Lobo.

Tambien en mi viaje de Cádiz á Manila, en el vapor *Reina de Castilla*, á principios de marzo

de 1847, pasamos á regular distancia por la parte O. de la isla San Antonio, cuyo pico vimos entre celajes, y el viento fué fresco y frescachon del NE. al E., mientras estuvimos en paralelos de este archipiélago.

Observaciones del capitan inglés Mr. Flinders, en su viaje de Inglaterra á Lima, pasando por el O. y cerca de estas islas.

Al amanecer del 9 de agosto, 1801, se vió la isla Palma, demorando al S. 72° E. del mundo, á 30 ó 36 millas.

. . . .

«Tuvimos vientos generales, casi siempre frescos; hasta el 15 por la mañana, que se vió la isla de San Antonio, la mas NO. de las de cabo Verde. A las ocho demoraban los estremos de ella al N. 69° E. y al S. 13° O. del mundo, hallándonos á cuatro millas de su parte mas próxima. En esta situacion no se encontró fondo con 75 brazas. . .

. . . .

»Durante los tres dias anteriores al en que vimos la isla San Antonio, fué el viento variable de su curso regular NE. al ENE., y aun hasta el SE.¼ E., quedándose calma al descucubrir la tierra. Los tres siguientes dias fué flojo y variable entre N. y SE, soplando despues del NO. y SO. y á veces del E. Estos vientos variables, con tiempos muy desiguales, frecuentemente de lluvias, continuaron hasta el 23, en latitud 11° N. y longitud 17° O., que quedaron entablados los del S. con viento mas igual y agradable. La atmósfera, aunque con nubes de suficiente densidad para librarnos del intenso calor del sol en el zénit, no nos impidió efectuar diariamente observaciones para latitud y longitud. Con el viento al SO. recaló tambien una mar del S. que incomodaba mucho al buque y le produjo mucha agua.»

Siguieron soplando constantemente los vientos del S., y esto nos hizo decaer mucho al E., hácia

la costa de Africa. Una ó dos tentativas hicimos para grangear en la vuelta del Oeste; pero esto no pudo lograrse con ventaja sino el 2 de setiembre cuando estuvimos en latitud 3°-50'-N. y longitud 5°-3' O. El viento habia rodado gradualmente del SO. al S, al paso que nos habiamos ido acercando á la costa de Africa, en una direccion casi perpendicular á la de esta costa.

Cerca de las de estas islas se esperimenta la alternativa de las brisas y los terrales, lo mismo que en los demás archipiélagos del Occéano.

Corrientes. M. Kerhallet, en su precioso derrotero de la costa occidental de Africa, dice así:

«Al parecer, el límite occidental de la corriente polar divide en dos partes el archipiélago de las islas de cabo Verde; de suerte que la do Sal, Boa-Vista y Maïo, se hallan en la corriente que vá para el S. con una velocidad de $^1/_{10}$ á $^8/_{10}$ de milla por hora.

»En los demás canales formados por las islas, las corrientes son bastante variables, si bien lo mas general es, que vayan para el S. y SO.

»Nosotros hemos esperimentado corrientes para el ESE. al S. de San Vicente, y para el SO. al N. de San Nicolás.

»En la parte S. del archipiélago se encuentran con direccion al S. y velocidad horaria de una milla. Despues corren para el ONO., y á veces para el NO. Desatracados de la tierra, al O., en meridianos próximamente de 19½° y 20½° O., van comunmente del SO. al OSO. y al O., luego, mas allá del meridiano de 21½°, se dirigen con bastante frecuencia al ONO. y al NO.

»Al S. del archipiélago, hasta el ecuador, en el espacio comprendido entre el límite occidental de

la corriente polar de Africa y el oriental de la rama NO. de la corriente ecuatorial, son muy variables.»

Descripcion hidrográfica de cada una de las islas.

Isla de S. Antonio.

Empezaremos, por la que estando mas al NO. del archipiélago, es la primera que descubre y encuentra el navegante cuando de Europa se dirige á las costas de Asia y de la Occeanía, ó á las de la América del Sud.

La isla de San Antonio es una de las mayores del archipiélago; y segun M. Kerhallet, tiene 22 millas de E. á O., y otras tantas de N. á S.; pero M. Findlay solo le da 11 millas en esta última direccion. Ya hemos hablado de su Pico llamado *Pan de Azúcar*; y ahora diremos, que toda ella es muy montuosa, y que puede verse á mucha distancia. Su parte mas N. se halla en latitud 17°-12'-00" N., y longitud 18°-54'-29" O., y la mas S., en latitud N. 16°-55'-00", y longitud O. 19°-07'-09".

Bahía de Tarrafal.

A una media legua al Norte de la punta mas SO. de la isla se halla la bahía de Tarrafal, que es una gran ensenada, con playa formada por la madre de un torrente que se halla 1½ milla al N. de la punta S. de la isla. Segun el Sr. Pussichi, de cuyo derrotero manuscrito hicimos mencion en la página primera, este fondeadero es seguro en todas las épocas del año, y se halla abrigado de las brisas y de los vientos de la mar, esperimentándose en él grandes calmazos á causa de las elevadas montañas que rodean la ensenada.

Esta bahía, dice el derrotero del capitan Aléx G. Findlay, es espaciosa, el fondo es arena negra y

está abrigada de los vientos del N. al S. por el E. Cuando aquellos rolan al O. del N. ó del S. en la bahía reina completa calma, debida á sus elevados montes, y solo se conoce que soplan vientos de la parte O. por la mar que entra en el fondeadero.

El cantil de la sonda, en esta bahía, dista de $\frac{1}{4}$ á $\frac{1}{3}$ de milla de tierra, y sobre él se encuentran de 40 á 43 brazas de agua. Este fondo disminuye con rapidez, pero gradualmente, hasta las $7\frac{3}{4}$ ó $7\frac{2}{3}$ brazas á distancia de un cable largo de tierra, despues de cuyo fondo se encuentran de repente 4 brazas largas. M. Kerhallet encarga que se largue el ancla en el momento que se haya rebasado el cantil de la sonda, y que se fondee en la parte N. de la bahía; pues de aproximarse á la punta S. de ella seria fácil dar con un bajo que está situado en la misma línea que une las dos puntas pedragosas de la bahía, frente á la playa baja de ella, y de la cual dista como $1\frac{2}{3}$ cables.

Este bajo, cuya medianía demora al N. 10° E. de la punta S., y que dicta como $1\frac{1}{6}$ cable de ella, tiene un fondo que varía de 25 á $22\frac{1}{2}$ pies. Pegado á su parte S. se encuentran $30\frac{1}{2}$ pies, y 50 largos á la del N.

Hay otro bajo, aun mas peligroso que el anterior, que demora de la misma punta S. al N. 65° O., á mas de $1\frac{1}{4}$ cable distante de ella. En su parte mas elevada se encuentran cerca de 26 pies de agua.

Para ir zafos de estos dos bajos basta tomar el fondeadero por el Norte, pues á lo largo de esta costa está la mayor anchura del banco de las sondas.

Tanto el Sr. Pussichi, como el capitan Findlay, dicen, que los buques pueden fondear en 18 y 20 brazas, á unos $\frac{3}{4}$ de cable de tierra, quedando en

esta posicion resguardados de todos vientos; pues como se ha dicho, los del O. no recalan en el fondeadero á causa de lo muy elevados que son los montes que lo rodean.

Hállase esta bahía, segun los derroteros de Findlay y Kerhallet, en latitud 16°-57'-10" N., y longitud 19°-12'-33" O.

Fondeaderos de punta de Sal y de Corvoeiros, y bahía de Simao.

A mas de la bahía de Tarrafal, tiene la isla San Antonio otros tres fondeaderos, que son: *Punta do Sal*, *Corvoeiros*, y baía *do Simao*.

Hállase el primero, junto y á la parte O. de la punta NE. de la isla. Como no forma ensenada alguna la costa, es difícil encontrarlo; y por lo tanto, se observará lo siguiente para tomarlo, cuando se viene de la parte E.—Se procurará pasar á unas 300 brazas de la punta NE. de la isla (pero no á menos distancia de ella, porque despide restinga que sale para el N.), y una vez rebasada la punta se verán en seguida las casas, y se irá á fondear al ONO. de ellas, como á un cuarto de legua de distancia, desde 14 á 18 brazas.

Este fondeadero se halla abrigado de los vientos del O. al E. por el S.; y aun cuando los del N. y NE. lo baten directamente, son poco sensibles por rechazarlos los muy elevados montes; pero cuando soplan á fuera recala en este fondeadero una mar que hace trabajar mucho á los buques.

Se halla una poblacion á distancia, como de 3 millas, y es la capital de la isla, llamada *Santa Cruz*, y sus caseríos que no son mas que cabañas, se ven desde fuera.

En la costa SE. de la isla, frente al *Porto Grande* de la de San Vicente, se halla el fondeadero de *Corvoeiros*. Este es una ensenada con playa de arena y cascajo, en la que se fondea des-

de 8 á 12 brazas de agua, á 1 $\frac{1}{4}$ milla distante de la tierra, frente á una ermita. Este fondeadero es muy bueno para las brisas, y en él se encuentra mucha agua y leña. Mas como se halla descubierto á los vientos del S. y SE., y á unas 7 leguas distante de la poblacion, por un camino muy áspero, es muy difícil adquirir provisiones.

El desembarcadero está delante de las casas; pero es preciso entrar por una barra ó canal que solo tiene 6 brazas de ancho, y que á veces, cuando hay avenidas, es muy peligrosa.

Entre este fondeadero y la punta *do Sal*, en la costa E. de la isla, se ven varios caseríos en algunas playas, en que puede atracar bien una lancha. Tambien se encuentra un islote, que dista cerca de media milla de tierra, llamado *do Boi*, por entre el cual y la costa pasan lanchas.

La bahía *do Simao* se halla como 1 $\frac{1}{2}$ milla al SE. del fondeadero *do Corvoeiros*. Es una ensenada con playa de arena y cascajo, en la que se fondea por 8 hasta 12 brazas de agua, frente á unas casas viejas que sirvieron en otro tiempo de almacenes. Este fondeadero solo es bueno para las brisas. Hállase en abundancia agua y leña.

Las costas de esta isla son muy limpias.

Isla de S. Vicente.

Esta isla, que cuenta de E. á O. de 11 á 13 millas, y de 6 á 8 de N. á S., forma con la de San Antonio un canal que tiene de 4 á 4 $\frac{1}{2}$ millas de ancho; y está separada de la de Santa Lucía (que se halla al E. de ella) por otro canal que tiene 7 millas de anchura. Es bastante elevada y de terreno muy quebrado.

A causa de llover poco, y de ser en general muy árida, cuenta una poblacion muy escasa.

Dos cadenas de montañas que corren al NE.-SO.,

forman en su parte central un profundo valle, cuya abertura se vé al NO. en la bahía llamada Porto Grande.

Porto Grande.

Cuatro son los fondeaderos que tiene esta isla. El principal es Puerto Grande (Porto Grande) abrigado de todos los vientos en todas las estaciones del año, y capaz de contener 300 buques del mayor porte. Es el mayor y mejor de todo el archipiélago.

Hállase situado en la costa O. de la isla, y en el canal que esta forma con la de San Antonio, por latitud 16°-53'-33" N., y longitud 18°-51'-4" segun M. Kerhallet y M. Findlay.

Entre las dos puntas, de Columna al N. y de Bothela al S., tiene la entrada de este puerto unas 3½ millas de estension.

Islote de los Pájaros.

Divídese esta entrada en dos por el islote llamado de *los Pájaros*, que es alto y presenta desde lejos la figura de un Pan de azúcar. Este islote dista como una milla de la punta Columna.

Este puerto, segun M. Kerhallet, es de forma circular, y tiene 1 ½ milla de profundidad en la línea de las dos mencionadas puntas.

Todas las tierras que circundan este puerto son muy altas; y la punta Columna, que es tajada, tiene encima una roca, que desde lejos parece una columna.

Se puede tomar este puerto por cualquiera de las dos bocas que forma el islote de *los Pájaros*; pero es preferible, como lo aconsejan Kerhallet y Pussichi, entrar por la del N., á causa de las brisas generales del NE.; pues con ellas la entrada por la boca del S. seria muy larga, en razon á que

habria que bordear; lo cual á veces es trabajoso por las rachas que casi siempre hay en este puerto con los vientos del N. y NE.

Entrada por la boca de N.

Para tomar el fondeadero, por la boca del N., luego que se descubra el islote de *los Pájaros* se gobernará á dejarlo por estribor, y á pasar mas cerca de él que de la costa; pues esta larga rachas sumamente fuertes, y aquel es muy limpio y hondable. Luego de rebasado el islote, se orzará y se gobernará en demanda del fondo del puerto, hasta estar frente de la poblacion, que se puede fondear desde 7 á 12 brazas de agua.

Puede tambien dejarse caer el ancla por 13 ⅔ brazas, demorando al N. el islote de *los Pájaros*, y al E. la aduana, que es un edificio situado al S. de una punta pedragosa que hay al SO. de la llamada Columna.

Entrada por la boca del S.

Si se quisiese tomar el puerto por la boca del S., con vientos de esta parte y del SE., no hay mas que dejar por babor el islote de *los Pájaros*, y pasando entre él y la punta S. del puerto, luego que se haya rebasado, se gobernará en demanda del fondeadero ya espresado.

Precauciones y cuidado con las rachas.

Sucederá con frecuencia, que al entrar entre el islote y la punta Columna, y aun dejando al O. el islote, se quede el buque en calma, y reciba el viento á rachas violentas, variables en direccion en cada una de las quebradas de las montañas. Es necesario, pues, estar muy alerta con el aparejo; y en caso de suceder esto, fondear un anclote, y sobre él espiarse hasta el fondeadero; pues entre el islote de *los Pájaros* y punta Columna hay fuerte corriente para el NE.

En general, los vientos que se esperimentan

en este puerto, lo mismo que en el resto de las islas, son del primer cuadrante; y del segundo en la estacion de lluvias, la cual empieza en julio y concluye á mediados de octubre.

Hay en este puerto abundancia de leña; pero el agua, que no es buena, puede sacarse de un pozo en la parte Este del puerto, y es escasa en la estacion de seca.

Segun el capitan Owen, aun cuando el puerto está bien abrigado, se esperimenta mucha resaca en sus orillas, escepto en un sitio cerca de la poblacion.

Este puerto está limpio completamente de bajos, y la calidad del fondo es buena en casi todo él: es tan clara el agua, que se puede escojer el sitio en que ha de largarse el ancla. Sin embargo, se debe sondar para cerciorarse bien de la calidad. Entre las dos puntas del puerto se encuentran 31 brazas de agua, disminuyendo hasta 4 ½ brazas á media milla de la playa en la punta S.; y á un sesto de milla de la N., delante de la aduana.

En una eminencia que hay en el fondo de la ensenada formada por punta Columna y otra punta situada al SO. de ésta, se halla la casa del vigía.

La variacion de la aguja era de 17°-40' NO., el año 1820; y de 17°-17', en 1841.

Puerto de San Pedro.

Otro fondearo de la isla San Vicente es el llamado *Puerto de San Pedro*, en la costa SE. de ella. Es una ensenada de regular tamaño, con playa de arena, y se dá fondo por 10 brazas de agua, un poco mas al O. de su medianía.

Este puerto es bueno para tiempo de brisas, y hay en él buena agua y leña; pero está descubierto á los vientos del S. y SE.

Era frecuentado por algunos buques americanos que hacian la pesca de la ballena en aquellas aguas.

Fondeadero de Gatta.

En la costa E. de la isla se halla una gran ensenada con playa de arena; en la cual, y solo en el caso de una absoluta necesidad, puede servir de abrigo para algun buque; dando fondo en ella, en 6 brazas de agua; pero no se encuentra abrigo ni aun para los vientos del N. ni del S., por el poco saco que forma la ensenada. Es un completo desierto y no hay agua.

Hill-Bay (Bahía Hill).

En la parte SO. de la isla se halla el fondeadero llamado *bahía Hill* (Hill-Bay.) Es una ensenada pequeña, abierta al SO., y su boca tiene 1 ¼ millas de ancho Se fondea en la medianía de la ensenada por 20 brazas de agua, demorando la punta occidental de ella al O. ¼ NO., y la oriental al ESE. Este fondo va disminuyendo con regularidad desde este sitio á la playa, que presta un desembarcadero cómodo. Toda la ensenada es limpia, pero abierta á los vientos del SO. Puede procurarse agua abriendo cazimbas.

Los buques balleneros frecuentan este fondeadero.

El capitan Bartholomew, dice, que los buques pueden fondear en 10 brazas, un poco mas al O. del centro de la ensenada. El fondeadero es bueno en la estacion de seca.

Las costas de esta isla son limpias, pues solo pegado á las alturas de ella tiene algunas rompientes.

Isla de Santa Lucía.

Esta isla, cuya punta N. se halla por latitud 16°-49′ N. y longitud 18°-35′-16″ O., forma con

la de San Vicente un canal, que tiene, segun ya se dijo, 4½ millas de ancho; mientras que el señor Pussichi solo le dá 3 millas, y 4 Mr. Findlay. Está separada de la llamada Branco por otro canal de 4 millas segun M. Kerhallet; de 3½ segun M. Findlay, y de 3 segun el señor Pussichi.

Tiene esta isla 6 millas de E. á O.; unas 2 millas de ancho en la parte O., y ⅔ milla en la oriental. Es de mediana altura, escepto la punta E. que es bastante elevada y remata en algunos Picos. Cuando se la vé á cierta distancia, por el N. ó el S., parece una isla.

Casi toda la costa de Santa Lucía es de piedra, é inabordable, escepto la parte del SO., en la cual tiene un fondeadero, que es una grande ensenada, en cuya medianía hay un islote llamado *Leon*, separado unas 100 brazas de tierra.

Fondeadero de Santa Lucía.

Esta ensenada tiene playa de arena, y en su centro puede dejarse caer el ancla, desde 8 á 15 brazas de agua, fondo arena y cascajo. El mejor fondeadero es, demorando el islote al OSO.; pues en esta enfilacion todo el fondo es arena, al paso que en la parte SE. de la ensenada, suele encontrarse alguna piedra suelta.

Este fondeadero ofrece abrigo para las brisas; pero está completamente abierto á los vientos del S. y SE.

Solo lo visita alguno que otro buque ballenero.

Isla Branco ó Isla Raza.

Estas dos islas, que bien pueden denominarse islotes, se hallan situadas entre la de Santa Lucía y la de San Nicolás; estando la punta E. de la llamada *Raza*, por latitud 16°-38′ N., y longitud 18°-26′-18″ O. El canal que separa *Branco* de *Raza*, tiene unas 3 millas de ancho, y un arrecife de co-

ral que corre SSO. NNE.; cuya menor agua son 6 brazas, que vá aumentando gradualmente, hasta 15 brazas en su parte O., y 18 y 20 en la del E. Sobre este arrecife rompe constantemente la mar á causa de la mucha corriente; de suerte, que si un buque se viese obligado á pasar entre estas dos islas, debe arrimarse mas á la *Raza* que á la *Branco*, por ser aquella toda limpia.

La isla *Branco* es mucho mas alta que la *Raza*, y segun se ha dicho, está formada por un solo monte que tiene la figura de un Pan de azúcar. Casi toda ella es inabordable, pues solo la punta SE. despide un banco de arena que sale un cuarto de legua al mar, y sobre el cual puede fondearse; pero teniendo cuidado, á causa de los recalmones y ráfagas que despide el monte de la isla, la cual cuenta unas 2½ millas de largo, y corre SE.-NO.

La *Raza* es de mediana elevacion y de figura circular; sus costas son limpias. Tiene cerca de 2 millas de E. á O., y 1½ en su mayor anchura. Se halla al O. de la parte oriental de San Nicolás, como á 8 millas de distancia.

Esta isla está unas 3 millas al SE. de *Branco*. *Santa Lucía*, *Branco* y *Raza* se hallan colocadas sobre un mismo banco de sonda.

Isla S. Nicolás

Esta isla, que es bastante alta, y que segun se ha dicho, tiene dos montes notables (1) que pueden descubrirse hasta 45 millas de distancia, tiene situada su estremidad N. por latitud 16°-42′-00″ N., y longitud 18°-09′-04″ O.; y el estremo S., por latitud 16°-28′-30″, y longitud 18°-06′-44′ O.

La costa N. de esta isla corre E.-O.; es toda

(1) Otto do-Mar y Pan de azúcar.

igual, y las pocas ensenadas que tiene las forman algunos riachuelos que en ella desaguan. En esta parte de costa no se encuentra fondeadero alguno; y ningun buque debe atracarla á menos de una legua, pues quedaría espuesto á las corrientes, asi como á los recalmones que á veces hacen los elevados montes de las islas.

La punta E. de San Nicolás es baja, y notable por una roca de figura piramidal, que á corta distancia parece un buque á la vela.

Tambien su punta O. es baja y arenosa. Entre ambas puntas tiene la isla 25 millas, y es su mayor largo.

Aun cuando su principal direccion es E.-O., su figura es la de una cruz irregular, y su punta S. sale bastante; asi que, de esta punta á la del N. tiene 13 millas de ancho, al paso que cuenta solamente 4 en las demás partes.

Las costas de la isla son limpias, y en general ásperas.

Puerto Preguizo ó Freshwater.

La del S. forma una grande ensenada que tiene varios fondeaderos. El principal y mas frecuentado es el de *Preguizo*, ó por otro nombre *Freshwater*, á causa de un pozo ó estanque construido espresamente para la aguada de los buques, y que está unas 200 brazas retirado de la orilla; siendo preciso rellenar aquella durante la bajamar; pues lo cubre el agua salada en la pleamar.

Este fondeadero es una pequeña ensenada que tiene figura de horno y playa de arena. En su parte SE., y pegado á tierra, hay un islotillo de piedra color oscuro.

Puede dejarse caer el ancla en fondos desde 5 á 7 brazas.

Las mareas suben de 5 á 6 pies en las sizigias.

En la buena estacion se esperimentan en este fondeadero fuertes rachas que bajan de las montañas, y aun cuando el viento es de tierra, hay con frecuencia en la orilla una resaca peligrosa.

Hé aquí la descripcion que hace de este fondeadero el Sr. Pussichi.

«Es una pequeña ensenada en figura de horno, cuya boca tiene 50 brazas, y 80 de fondo, con playa de cascajo y arena, y un pequeño islote de color oscuro en su entrada SE., separado de tierra unas 8 brazas. En esta ensenada pueden estar de 6 á 8 buques de 100 á 200 toneladas, desde 5 á 7 brazas de agua; y amarrados de popa y proa quedan muy abrigados de las brisas, las cuales no se sienten; pero espuestos á los vientos del S. y SE. que la combaten directamente.

»En este puerto cargan y descargan todos los buques que frecuentan estas islas, y en él se hacen los negocios mercantiles necesarios para las comodidades y socorros que en ellas hay.

»Para tomar este puerto se ha de venir costeando la tierra del NE., y pasando cerca de punta Bodegal, de *Porto-Velho*, ir tierra á tierra con poca vela, para tener poca salida; llevando dos anclas listas, y una lancha con buena estacha, afin de que luego que se esté tanto abante con el mencionado islote, que es muy limpio y se puede rascar, mandar la estacha; y así que se haya hecho cabeza con ella, dar un cabo á tierra por la popa, sobre el cual se espiará el buque hasta dentro del puerto, en donde se amarrará en cuatro, con un ancla al S.; dos estachas por la popa al N. y NO., y una buena amarra al islote. A ejecutar esta faena ayudan los hombres que están de guardia espresamente para ello. No debe tomarse este puerto

con vientos frescos, en cuyo caso se fondeará en *Porto velho* hasta que el tiempo abonance y se pueda entrar dentro. Si se quisiese Práctico, se mandará venir del pueblo, que se halla á una legua larga de distancia. La aguada se hace en un pozo que hay en el fondo de la playa, distante de la orilla unas 200 brazas, y que se abrió espresamente para uso de los navegantes, que padecian bastante falta de agua, y que les era preciso traerla de dos leguas.»

El establecimiento del puerto es de 7 horas en esta bahía.

Bahía de San Jorje ó Porto Velho.

Unas cuatro leguas al O. de la bahía *Fresh Water*, se halla la de *San Jorge*, ó sea *Porto Velho*, segun Pussichi, en la cual puede un buque hacer algun fresco; pero no hay agua. Un monte en forma de Pan de azúcar sirve de reconocimiento á este fondeadero, y tambien un asta de bandera colocada en un fuerte situado en lo mas alto de la playa. Se fondea, demorando el espresado monte al N. E. $\frac{1}{4}$ E., y el asta de bandera al N. O. $\frac{1}{4}$ N., desde 6 á 8 brazas de agua; debiendo tenerse presente, que de 9 brazas se cae de pronto en 20, 40 y 60; y que la calidad del fondo, desde 9 y 10 brazas, para arriba, es piedra.

Restinga de arena que sale de la punta NE. de la bahía.

Segun Findlay y Kerhallet, de la punta N. E. de esta bahía sale para el S. E. una restinga de arena, que se estiende unos $2^{1}|_{6}$ cables. Es preciso, pues, estar con mucho cuidado, porque con frecuencia suele garrar el ancla en los repentinos chubascos que descargan; y como la restinga es muy acantilada, si el buque se agarra en ella, se pierde.

Segun Pussichi, este fondeadero es muy cómo-

do y seguro en el tiempo de las brisas, y puede contener de 12 á 15 buques de todos portes. Se esperimentan en él mareas.

Costa S. de la isla.

Desde la punta E de. la isla hasta bahía *Fresh-Water*, se puede rascar esta costa del S. á menos de tiro de fusil, pues es muy limpia. Mas en la medianía entre aquella bahia y la punta *Rirmelharia*, que es la mas S. O. de la isla, hay una restinga que siempre vela, y revienta en ella la mar; saliendo media milla, y corriendo á longo de costa otra media milla. Entre ella y la tierra pasan lanchas. Todo lo demas de este tramo de costa es limpio.

Hay otros dos pequeños fondeaderos en esta costa del S., llamados *Porto Lapa* y *Porto Carical*; los cuales solo en un caso fortuito de aguada ó cosa semejante son visitados; estando tan próximos los de *Fresh Water*» y *San Jorge*.

Costa O. y puerto de Terrafal.

Doblada la punta *Rirmelharia* principia la costa O. á correr N. S., hasta una punta de arena blanca, que es la última NO. de la isla.

Es bastante baja y arenosa, y las tierras se levantan en pendientes suaves desde la orilla. En esta costa O., y á 9 millas de punta *Rirmelharia*, se halla el puerto de Terrafal, que es una playa grande de arena oscura y cascajo que forma poca ensenada, en cuya medianía hay una casa cubierta de paja, que sirve para el guardia del puerto. Segun Pussichi, puede fondearse en cualquier sitio de la ensenada; pero dice, que el mejor es, frente á la espresada casa, entre 10 y 14 brazas de agua, fondo de arena y cascajo menudo. Este puerto es visitado por todos los buques en tiempo de las aguas, pues es muy seguro para los vientos

del S. y SE.; y aun cuando se halla abierto á los del O. y SO., no debe tenerse ningun cuidado porque nunca se esperimentan.

En este fondeadero se puede encontrar buena agua, abriendo cazimbas en la orilla del mar. La poblacion principal dista tres leguas de muy mal camino; pero hay cercanas algunas casas de pastores en que puede procurarse algun fresco.

La casa aduana, que está en la parte SE. de la bahía, se halla en latidud 16°-33'-41" N., y longitud 18°-08'-45" O., segun Kerhallet. Desde esta punta á la ocidental de la isla, á longo de costa, y como media milla separado de ella, hay un banco, cuyo fondo varía de 43 á 21 ½ brazas. Puede fondearse á media milla de la costa O., por unas 38 brazas, arena. Desde la espresada punta SE., hasta la S. de la isla, y al contrario de lo que sucede en el resto de esta costa, la tierra es pedragosa y rodeada de rompientes que están pegadas á ella.

Banco.

Rachas que suele despedir un punto de la bahía de Terrafal.

Segun M. Findlay, hay en bahía Terrafal una roca alta y escarpada, distante como un cuarto de legua de la orilla, y cuyos dos lados forman dos abras que despiden rachas muy violentas, y que hacen difícil tomar la bahía cuando sopla viento duro. Para evitar esas fugadas, preciso es fondear entre las dos espresadas abras, en cuyo sitio se puede estar bien, con fondos de 16 á 3 brazas.

Fondeadero de la parte NO. de la isla.

Al N. de la punta O., frente al monte Gonedo, forma la costa una pequeña ensenada, en cuya medianía hay un islote. El abra de ésta no escede de 323 brazas. Esta ensenada no ofrece fondeadero.

Punta N.

La punta N. de la isla es escarpada, elevada y pedragosa, y remata en una lengua de arena, en la cual se ven algunas rompientes.

Esta punta tiene bastante bosque, y presenta un montecillo de figura cónica, que sobresale á su tierra alta y escarpada.

Costa entre la punta N. y la NE.

Desde la punta N. á la NE. forma la costa una ensenada bastante profunda, en forma de semicírculo. Toda ella es pedragosa, y en algunos parajes, si bien á corta distancia de la orilla, tiene rompientes. En el fondo de esta ensenada, frente á un montecillo de figura redonda, hay un islote bastante elevado.

Punta NE.

La punta NE. tiene poca elevacion y es pedragosa. A su parte E. se vé una playa muy baja de arena, en seguida de la cual la costa recobra su carácter general, presentando tierras escarpadas y tajadas á pique, ó playas bajas y pedragosas, circundada además de islotes ó arrecifes pegados á ella.

Isla de Sal (do Sal.)

Esta isla, cuyo mayor largo (17⅔ millas) corre N-S, tiene 7 millas de estension en su mayor anchura, y 2 millas en la menor. Hállase entre los paralelos de 16°-34′ y 16°-54′ de latitud N., segun Kerhallet; y con referencia á las últimas observaciones verificadas en ella, por su centro pasa el meridiano de 16°-47′-41″ longitud O.

Parte N. de la isla.

Aun cuando esta isla es, en general, menos elevada que las demás del archipiélago, su parte N. presenta tres Picos de mucha altura que pueden descubrirse hasta 60 millas de distancia, segun Kerhallet; y de los cuales, el mas NE., y tambien el mas alto, es el llamado *Pico-Martinez*.

Partes E. y O. de la isla.

Tanto la parte E., como la O. de esta isla, son de figura irregular, y la primera se halla casi toda rodeada de un arrecife de N. á S.

Tres millas al N. de la punta E. de la isla, que se distingue por un pequeño pico cónico situado en el bordede las tierras escarpadas, se desatracan bastante algunos islotes y rompientes; pero no salen mas al E. del meridiano de esta punta.

Parte S. de la isla.

La parte S. de la isla es muy baja, y su estremidad remata en playa anegadiza, de la que sale un peligroso banco de arena para el SE., hasta cerca de una milla. Por esta razon, si se trata de atracar esta punta, durante la noche, debe hacerse con mucha precaucion; bien entendido, que de dia apenas se la vé estando á 10 millas de ella. No debe dejarse de la mano el escandallo, y no bajar de 30 brazas de fondo.

Punta SE. llamada del Naufragio.

Esta punta, conocida con el nombre del *Naufragio*, (1) desde que se perdió en ella, el año 1819, la corbeta de guerra inglesa *Erne*, es tambien arenosa y muy baja, y tiene un arrecife que sale poco de ella.

Punta NE. llamada Martinez.

La estremidad ó punta NE. de esta isla se llama *Martinez*. Es preciso tener cuidado de no confundirla con la otra que se halla 3 ½ millas mas al S. que ella, y está colocada frente al Pico de aquel nombre. Esta última se llama *Fire-Stone*; es redonda y presenta un montecillo de figura cónica. En el mismo paralelo de esta punta, y á 1 ½ milla de distancia en el interior, sobre una elevacion de

Punta Fire-Stone.

(1) Segun Pussichi, esta punta se llama tambien *Madame*.

161½ pies, hay un lago salado que ocupa el fondo de un cráter.

Punta NO. de la isla llamada Horn.

La punta *Horn* es la NO. de la isla. Es escarpada y pedragosa, y sobre ella hay un pequeño monte. Desde esta punta hasta la de *Manuel*, situada al N. del Pico NE., la costa roba para adentro, y luego corre para el S., formando varias ensenadas; llamándose bahía de *Palmira* la mas N. de ellas, que se halla al S. de la punta del mismo nombre, y de la cual sale 80 brazas al SE una restinga, á cuya parte adentro se fondean los buques y quedan abrigados de los vientos del NO. al SE. por la parte E. Esta bahía, que tiene de abra unas 3 ½ millas, y es poco profunda, está formada por la espresada punta al N., y la llamada *Cabeza de Leon* al S. Para tomarla es necesario dar resguardo á la espresada restinga, pudiéndose fondear detras de esta restinga, á menos de una milla de la costa por 6 y 9 brazas de agua. Tambien puede fondearse á una milla de la costa, desde 11 á 18 brazas; pero debe tenerse entendido, que en esta bahía hay generalmente mar muy gruesa del NO., y por esta razon los buques, desde noviembre hasta abril, van á la bahía Mordeira.

Bahía de Palmira.

Tambien debe advertirse, que al abrigo de la espresada restinga, solo pueden estar de 3 á 4 buques, amarrados con dos anclas NO. SE.

Bahía Mordeira.

La mejor bahía de la isla Sal es la llamada de *Mordeira* Está formada por la punta *Cabeza de Leon* al N., y la de la *Tortuga* al S.: entre ambas puntas hay tres millas. Es bastante profunda y forma un semicírculo. La mayor parte de sus orillas son de playa baja, y rodeadas de rompientes, particularmente á las partes N. y S., pero que están pegadas á ellas.

La punta *Cabeza de Leon* es bastante alta, y sobre ella hay un montecillo, de cuya figura toma el nombre. Este montecillo, segun Kerhallet, tiene 678 pies de elevacion; y tambien, segun el mismo, se halla situada la punta en Latitud 16°-41'-00" N., y longitud 16°-47'-56" O. A unas 240 brazas de ella está un islote pedragoso, llamado de los *Pájaros*, unido á la punta por una línea de rompientes, y colocado un poco al N. del mencionado montecillo.

La punta de la Tortuga, que como se ha dicho, es la S. de la bahía, es baja; pero desigual y con mogotes rodeados de rompientes que se desatracan poco de ella, y cerca de los cuales hay 19 pies largos de agua. A 2 millas, fuera de la punta, se encuentran 21 ½ brazas de agua.

Esta bahía, abrigada para las brisas del NE., pero no para los vientos del O. y del SO., es limpia; mas en muchos sitios se encuentra mala calidad de fondo; por cuya razon es necesario, antes de largar el ancla, cerciorarse que aquel no es piedra.

El mejor fondeadero se halla *en la enfilacion del islote de los Pájaros confundido con la parte mas baja, ó base, del montecillo* Cabeza de Leon, *por 9½ brazas de agua.*

En la bahía, y á una milla de tierra, segun Kerhallet, varía el fondo de 9½ á 10½ brazas de agua, y disminuye gradualmente. La costa es acantilada, y cerca de las rompientes de la parte N. se encuentran 3 largas y 2 largas brazas de agua.

Mareas y establecimiento.

Sucede la pleamar á las 7¾, y sube la marea 5⅔ pies largos.

No se puede hacer agua en esta bahía, porque

hasta la de las cazimbas que se abren en la playa, es venenosa.

Fondeadero de S. de la isla.

La punta S. de la isla, que segun hemos dicho, despide para el SE., hasta cerca de una milla, una restinga peligrosa de arena, está al O. 8° S. de la del Naufragio. La costa comprendida entre ambas puntas roba para adentro y forma una ensenada, en la cual, y cerca de la playa, varia la sonda entre 21½ y 25 pies de agua. A lo largo del cantil O. de la espresada restinga las sondas son de 5½, 6⅔, 11 escasas, y 15 brazas, y en medio de la bahía varían entre 6 y 12 brazas; siendo arena la calidad del fondo.

Para tomar esta bahía es necesario doblar la punta del Naufragio, á distancia de un cuarto de milla, por 11 brazas escasas de agua. El arrecife de esta punta es tambien muy acantilado; y se dejará caer el ancla en la medianía de la distancia que separa las dos puntas, casi en la misma enfilacion de ambas (1). En toda la costa de la parte NO., del N. y del E., hay fondeaderos; pero todos bastante malos.

Entre las islas Sal y Buena-vista (Boa-Vista) hay fuertes corrientes.

Corrientes al aproximarse á la isla.

Como esta isla se halla situada casi en el límite O. de la corriente polar del Africa occidental, cuando se acerca uno á ella, por su parte N., se esperimentan corrientes muy variables.

Isla Buena-vista (Boa vista.)

Esta isla, que segun M. Findlay, se halla entre los paralelos 16°-15′-20″ y 15°-57′-00″ latitud N., y entre los meridianos de 16°-43′-25″ y 16°-37′-

(1) Esta bahía, segun M. Tohn Reudall, se llama *Puerto María.*

M. John Rendall

25" longitud O., es muy irregular, tanto en figura como en elevacion: pues al paso que las montañas de su parte N., segun Pussichi, pueden descubrirse á 10 ó 12 leguas, y que el interior de la isla es tambien elevado, todas sus costas, escepto la mayor parte de las puntas, que terminan en terrenos escarpados ó en rompientes, son bajas y arenosas; encontrándose en muchos puntos de ellas, particularmente en las del N., NE. y E., rompientes y bancos de coral, que se descubren á bastante distancia de la mar.

Cuenta la isla Buena-Vista 19 millas desde su punta mas E., llamada *East-Sand-Head*, hasta la O., llamada Coral; y 16 millas desde la punta Boyal, que es la mas N., hasta la Sud.

Bajos y arrecifes de la isla Buena-vista (Boa-vista.)

Esta isla tiene varios bajos y arrecifes temibles. Haremos mencion particular de los llamados *Hartwell*, *Braithwait*, del *Norte*, *Holandes* (*Dutch*) y *Juan Letona*. De los demás se hablará en la descripcion de cada parte de la isla á que corresponden.

Bajo la Boneta.

Ante todo diremos, que el bajo la *Boneta*, que se suponia estar en la parte E. de esta isla, no existe; como lo demuestran las pesquisas especiales que para encontrarlo verificaron, el año 1838, los buques de guerra ingleses *Etna* y *Raven*. Ambos lo buscaron en balde en todas las situaciones que se le habian asignado; y son, segun M. Kerhallet, las siguientes:

Latitudes N.	Longitudes O.
16°—20'—00"	16°—14'—21"
16—19—30	16—06—21
16—15—00	15—25—21

Latitudes N.	Longitud O.
16—24—00	15—23—21
16—26—30	15—05—21
16—32—20	13—24—21

Tambien fué buscado en vano el supuesto bajo la *Boneta*, por los buques de guerra Norte-americanos del viaje de esploracion.

En febrero de 1851, anunciaron los periódicos, que un buque belga se habia perdido sobre la *Boneta*, y que la tripulacion se habia salvado en la isla *Boa-Vista*. Debe creerse, que tanto este buque, como el llamado *Madeline*, cuyo capitan dijo haberse perdido en un arrecife situado 8 leguas al ENE. de *Boa-Vista*, fueron impelidos por las corrientes, para el SO., y se perdieron en el arrecife *Hartwell* (1).

Arrecifes de Hartwell, Braithwait, del Norté, holandés, (Dutch) y Juan Letona.

Esta cordillera de arrecifes se halla al E. de la punta Hartwell, que es la mas NE. de la isla, y que está un poco al N. del monte Ochello, el mas elevado de ella. Tambien se hallan en este sitio los islotes *Braithwait*, *Holandés* (Dutch) y del *Norte*, que despiden los respectivos arrecifes, de sus mismos nombres. Detrás deestos arrecifes, una parte de los cuales vela y otra está anegada, hay agua suficiente y buena calidad de fondo á sotavento del de *Hartwelt*, para un caso forzado; pero se está completamente desabrigado del viento NE.

Canales que forman los arrecifes.

Todos estos arrecifes forman tres canales, por los cuales puede pasarse para atracar la costa de la isla. El cantil S. de los arrecifes del islote *Braithwait*, distante unas 2 millas de la costa, y que son los de enmedio, forma con el arrecife del islote

(1) *O Roteiro geral* dice que existe este bajo. Lo consignamos así para gobierno del navegante.

Holandés, el mejor de esos canales. Tiene tres cuartos de milla de ancho, y las sondas varían en él, con regularidad, desde 16 á 5½ brazas. Este canal fué reconocido por el buque de guerra inglés *Bulldog*, que entró en él con frecuencia, y fondeó varias veces á sotavento del islote *Bratthwait*, demorando este al NE.¼ E., y el llamado *Holandés* al S. 5° O., á media milla de distancia del islote *Braithwait*. en 6½ ó 7½ brazas, bastante buen tenedero.

El canal que forma la parte NO. del islote *Braithwait*, con el islote *Norte*, tiene media milla de ancho, y su menor agua es 7½ y 8½ brazas. Mas el arrecife de *Hartwell* es muy peligroso, en razon á que se compone de piedras sueltas, sobre las cuales hay de 13 á 14 pies largos de agua; encontrándose hasta 4½ brazas pegado á ellas.

El islote *Norte* dista media milla de la costa, y está unido á ella por un arrecife, sobre el cual solo hay 5½ piés de agua. Cuando este islote se halla enfilado con el punto superior de Monte *Ochello*, que es el mas NE. de la isla, y tambien, segun se ha dicho, el mas elevado, entonces demorará el arrecife casi al OSO. 5° O.

El canal entre islote *Holandés* y *Boa-Vista* tiene, á lo mas, dos tercios de milla, y se encuentran en él hasta 7⅓ brazas de agua. Este islote, segun M. Findlay, demora S.¼ SE. del llamado *Braithwait*, distancia 2¼ millas; y segun M. Kerhallet, aquella demora es S. 20° E.

Pracanciones para tomar y salir del fondeadero de los arrecifes.

Nunca debe tomarse el fondeadero que forman estos arrecifes, sin colocar antes convenientemente embarcaciones menores que indiquen bien las pasas.

Cuando se salga de este fondeadero por la par-

te SE., con viento del ENE. ó del NE., se gobernará al S. para aprovechar la corriente que corre comunmente al E., cuidando de no acercarse demasiado al cantil de los arrecifes.

Peligros del arrecife Hartwell

El arrecife *Hartwell* es sumamente peligroso, porque á mas de que se compone de piedras sueltas que no velan, y sobre las cuales, segun llevamos dicho, hay de 13 á 14 piés de agua, y 4⅓ brazas pegado á ellas, las fuertes corrientes que van para el SO. echan á los buques sobre él.

El primero á que cupo esta mala suerte, fué al inglés llamado *Hartwell*, perteneciente á la carrera de la India. A pique estuvo tambien de perderse el de la misma nacion *Resolution*, capitan Cook; y hace cosa de tres meses que naufragó sobre las piedras de *Hartwell* la fragata española *San Andres*, en su viaje de Cádiz á Manila; llevando á bordo gran número de pasajeros, y sucediendo la catástrofe á la una y media de una noche clara.

Rumbo que debe hacerse para ir zafos de los arrecifes de Hartwell.

La punta NO. de *Buena-Vista* demora al S. corregido de la estremidad Sud de la isla *Sal*, distancia 7 leguas; y para ir zafos de los arrecifes mas NE., desde la misma estremidad, debe gobernarse al SE.¼S. de la aguja (la variacion NO. 14°) durante 11 leguas. Si se gobierna bien á este rumbo, con seguridad se pasará al E. de los arrecifes; cuya estremidad mas oriental se halla en latitud 16°-10' N.

Bajo Juan de Letona.

Hállase este peligroso bajo de *Juan Letona* en el canal que forman las islas *Buena-Vista* y *Mayo*, por 15°-48'-00" latitud N., y 17°-00'-44" longitud O, segun M. Findlay; y por 15°-47'-50" lati-

tud, y 16°-58'-00" longitud, segun M. Kerhallet.

Dice el señor Pussichi, que este bajo se halla seis leguas al SO. de la punta Varanda (que es la llamada Coral) y que lo componen unas piedras casi á lumbre de agua, sobre las cuales generalmente rompe la mar. Su estension de N. á S., conforme á la primera de las dos personas citadas en el párrafo anterior, es de una milla escasa; y de una milla, segun la otra de las citadas personas. El señor Pussichi solo le dá á este bajo tres cuartos de milla de circunferencia; y dice, que se puede barajar á una milla de distancia por cualquiera de sus lados.

Al E., y á 1⅔ millas de distancia, se encuentran de 44 á 42 brazas de agua, arena, y conchuela á pedazos.

Al O. y á 2 millas, hay 67½ brazas, arena, conchuela á pedazos, y corales.

Al S. y á 3¼ millas, se hallan 43 brazas, arena fina, y coral.

En el corto número de sondas practicadas al rededor de este bajo, se ha observado, que las menos profundas son las de fondo coral.

Se presume que este peligro es el centro de un estenso banco de sondas, fondo coral, que se estiende 4 ó 5 millas hácia el Sud, y muchísimo mas hácia el Este y Oeste; habiendo tambien la creencia, de que con el tiempo aparecerán otras cimas semejantes á la del arrecife de *Juan de Letona.*

A las 2 de la mañana del 19 de abril de 1806, se perdió en este bajo, el buque inglés *Lady Burgess*, que componia parte de un gran convoy con destino á la India. Muy á pique de sufrir la misma suerte estuvieron el *Alexander*, el *Sovereign*, y el *Lord Nelson.* El *Lor Melville*, despues de tocar tres veces, cayó en 25 brazas, cuando el *Lady Burgess*

se hallaba entre las rompientes. Segun el capitan Swinton, no esceden de un cable de estension los sitios del bajo en que puede tocar un buque. La parte N. parece ser muy acantilada.

Al amanecer del espresado dia se hallaba el *Asia* en 57 brazas escasas de agua; y entonces le demoraban las rompientes y el buque perdido al E.¼ NE., á 4 millas de distancia. Otros buques del convoy hallaron de 27⅓ á 54⅔ brazas á la parte O. y SO. del arrecife, y de 2 á 5 millas de las rompientes. Inmediatamente despues de haber tocado el *Lord Melville* se hallaba en 27⅓ brazas de agua, con la proa hácia el Este; y momentos despues estaba en 32⅔ brazas. Se mantuvo á la capa, con proas del Este, hasta que amaneció; encontrando siempre de 32⅔ á 43⅔ brazas de agua, fondo coral. Otros buques del convoy, estando á 10 ó 12 millas por la parte S. del arrecife, hallaron sondas que no bajaron nunca de 21 brazas escasas, fondo generalmente coral, á veces mezclado con arena y conchuela.

Desde el centro de este bajo demora la punta Sud de *Buena-Vista* al N. 64° E. á 7 leguas de distancia; la punta N. de la misma isla al N. 26° E.; la montaña *Coral*, al N. 34° E., á 19⅔ millas de distancia, y el monte *San Antonio* de la isla *Mayo* por el monte *Pinos* de la misma isla, directamente al S.

Esta última enfilacion indicará la aproximacion del meridiano del bajo cuando se pase por el canal.

La prudencia aconseja, que no se tome este canal ~~en tiempos~~ oscuros ó de noche; y caso de verificarlo, se preferirá atracar las islas á pasar por la medianía del canal, pues asi se irá zafo de

este bajo, cuya estension aun no está bien determinada.

Corrientes sobre la isla Buena-vista.

«Hé aqui la reseña que de las corrientes sobre las costas de *Buena-Vista* hace M. Kerhallet.

«Muy variables son las corrientes del E. de *Buena-Vista*: en las investigaciones practicadas para dar con el bajo de la *Boneta*, se encontraron sobre el meridiano de 14°-27'-21" longitud O., con direccion al S. 85° O., y velocidad de 22 millas en las 24 horas.

»Un poco mas al E. del espresado meridiano, y tanto abante con la isla de *Sal* (par le travers de l' ile Do-Sal) se han esperimentado con direccion al N. 75° O., y velocidad de 16 millas. Al paso que un poco mas al E. del meridiano de 15°-27'-21", y sobre el paralelo de la estremidad Sud de isla de *Sal*, se han encontrado corriendo al S 71° O., con 12 millas de velocidad. Sobre el mismo meridiano y sobre el paralelo de *Buena-Vista*, se han esperimentado con direccion al S. 30° O. y 11 millas de velocidad.

»Las esperimentadas entre el meridiano 15°-27'-22" de longitud O. y la isla *Buena-Vista*, tanto abante con esta, y á 17 millas distante de su costa oriental, variaron en direccion del S. 45° al S. 38° O., y de 10 á 14 millas en velocidad.

»Sobre la costa N., en el canal que forman las islas de *Sal* y *Buena-Vista*, se ha observado una corriente para el O., con 13 millas de velocidad en las 24 horas. Por consiguiente, debe ser mucha la prudencia de los navegantes que se acerquen á esta isla durante la noche.

Descripcion de las costas de la isla y de sus fondeaderos.

La punta *East-Sand-Head*, baja y con playa anegadiza, es, como digimos al principio, la mas

oriental de la isla: de ella sale para el NE., media milla, un banco de arena que rompe y forma la costa S. de la pasa, cuya costa Norte la forma el arrecife *Holandés*.

Punta East-Sant-Head.

Hay otro arrecife un poco mas al Sud de esta punta, que sigue la direccion de la costa, en una estension de media milla larga, y que se une á ella.

Punta Brazen.

Al S. de punta *East-Sand-Head* está la llamada *Brazen*, la cual es pedragosa, escarpada y de fácil reconocimiento por la montaña que sobre ella hay, y por ser esta montaña tajada á pique en sus dos lados. Entre ambas puntas toda la costa es de playa anegadiza, y forma algunas ensenadas poco profundas.

De punta *Brazen* á la punta *Sud* de la isla, tambien es la costa de playa anegadiza, y describe una curva cuya convexidad mira al Norte. Casi en la medianía de ambas puntas está la montaña Sud de la cadena, que segun se dijo en su respectivo lugar, atraviesa esta isla, dividiendo su superficie en dos partes desiguales.

Punta Sud.

Unas ocho millas al SO. de punta *Brazen* está la nombrada *Sud*. Es baja y pedragosa, y hay rompientes pegadas á ella. Unos dos tercios de milla al E. de esta punta, se halla un islote rodeado de arrecife.

Bahía portuguesa, ó (Puerto dos Carolinos) segun Pussichi.

Al O. de la punta *Sud*, hay un fondeadero, en el que segun M. Kerhallet, se puede dejar caer el ancla en $14\frac{1}{2}$ brazas de agua; demorando la montaña de la *Plataforma* al N. 36°-30' E., y cerrando exactamente la punta *Sud* con el islote, como á una milla de distancia de la playa. Las sondas

disminuyen luego gradualmente hácia tierra, encontrándose $8\frac{1}{2}$ y $6\frac{1}{2}$ brazas,

M. Findlay dice, que el fondeadero de *Bahía Portuguesa* es, demorando el monte de la *Plataforma* casi al NNO., y aun mas cerca de tierra desde 14 y 15 largas á $8\frac{3}{4}$ y $6\frac{1}{2}$ brazas de agua; en cuyos últimos braceajes demora el desembarcadero al NE. $\frac{1}{4}$ N., á mas de una milla de distancia.

Esta bahía ó ensenada tiene abrigo para las brisas y para la mar del NO., pero se halla abierta á los vientos S. y SE.

Cuando se deje este fondeadero, para ir al O., será preciso dar buen resguardo á la punta que se halla debajo del monte de la Plataforma, pues despide un arrecife que sale 3 millas á la mar, y que á veces rompe. Cuando el monte demore al N. se estará ya al O. del arrecife.

Punta Oeste.

Toda la costa comprendida entre punta *Sud* y punta *Oeste*, que está situada al S. del monte *Coral*, es baja y de playa anegadiza. La misma punta *Oeste* es tambien baja y de playa anegadiza, y sale dos tercios de milla fuera del arrumbamiento de la costa.

Desde la punta *Oeste* á la llamada *Coral*, que es la mas S. de la rada inglesa, corre la costa $2\frac{1}{4}$ millas al N., parte de playa anegadiza y parte pedragosa. Casi en la medianía de ambas puntas, y un poco mas al S. del paralelo de monte *Coral*, sale á la mar, en direccion perpendicular á la costa, un arrecife que tiene una milla de estension, y en el que por lo regular rompe aquella.

Arrecife Coral.

Sobre el mismo paralelo del Monte Coral, dice Kerhallet, á $1\frac{1}{3}$ millas de la costa, se ve el arrecife Coral, que tiene dos tercios de milla de E.

á O., y poco menos de media milla de N. á S. Generalmente se le distingue, y descubre su parte central.

Segun Pussichi, este arrecife se halla al O. de punta Coral y dista una media milla de la costa; corre NNE.-SSO., y se encuentran sobre él 4 y 6 pies de agua. Tambien dice el Sr. Pussichi, que entre el arrecife y la costa hay un canal de una milla con 4 y 6 brazas de fondo, por el que pasan algunos buques que tienen bastante práctica.

En este arrecife se perdió, el año 1802, de noche, una fragata mercante española que iba barajando la costa, sin tener conocimiento de semejante peligro, pues en ninguna carta hidrográfica se hallaba señalado.

Punta Coral, ó (de Varanda segun Pussichi.

Hállase la punta *Coral*, que es baja y pedregosa, al NO. del monte del mismo nombre. La costa, pasada esta punta hácia el N., roba un poco para adentro, y en el centro de la ensenada que forma, se halla asentada la ciudad nueva, edificada entre la playa y algunos montecillos arenosos de la llanura. Entre la poblacion nueva y la vieja hay numerosas salinas.

Small Island (isla pequeña.)

Se halla situada la ciudad vieja al Norte de la bahía, cuya punta N. está formada por la *Isla Pequeña*, que es un islote situado á media milla de la punta de la costa que hay enfrente, y á la cual se une por una cadena de arrecifes. La parte N. de la bahía presenta algunas puntas de piedra muy tajadas, pero la costa es generalmente de playa anegadiza.

La mayor estension de *Isla Pequeña*, es de una milla, en direccion SE.-NO., y se prolonga en este último rumbo por un banco que tiene media milla.

Desde la punta N. de la bahía, sobre la cual está la ciudad vieja al pié de algunos montecillos, la costa es muy tajada, pedragosa y con rompientes pegadas á ella. Tanto abante con el pico *Reshee* hasta la punta NO. de la isla, que dista 3⅔ millas de la punta NO. de *Isla Pequeña* al NNE., la costa es escarpada, elevada y sucia.

Punta Broyal.

A la punta NO., que como se lleva dicho, se llama *Broyal*, y á mas es muy tajada, sirve de reconocimiento el Pico *Reshee* que está sobre ella. La punta tiene un arrecife que la rodea; y al S. 40° O. de ella, distancia una milla, se halla el arrecife *Bluff*, que se separa un cuarto de milla de la costa.

Costa entre punta Broyal y la punta N. de la isla.

Desde punta N. á punta Broyal, la costa, que en parte es de playa anegadiza, roba un poco para adentro; y en esta ensenada, casi en la misma línea que uniria las dos puntas, se encuentran varios arrecifes que salen bastante.

Rada inglesa.

Este fondeadero es el principal de la isla *Buena-Vista*, y aunque abrigado de los vientos del N. al SSE. por la parte E. desde diciembre hasta abril, se halla espuesto á la mar del NO.; la cual hace abandonar el fondeadero á todos los buques que se hallan anclados en ella, para no correr el riesgo, ó de irse á la costa, ó de perder algun ancla, pues produce una corriente fuertísima y general en esta rada.

La *Rada inglesa* tiene 2⅓ de milla de abra, la cual está formada por la punta SE. de *Isla Pequeña* y Punta *Coral*.

El abra está dividida en dos por un peligroso arrecife que rompe generalmente, y que se llama

Arrecife de los diez pies, por ser esta la sonda que sobre él se encuentra. Este arrecife tiene 1⅓ cables de estension, próximamente, de E. á O., y 89 brazas de ancho. Está situado en la enfilacion de la punta SO. de *Isla Pequeña*, con la punta *Coral*, y en la de esta última punta, por la altura SO. de *Isla Pequeña*, con el Pico *Reshee*.

Dista este arrecife unos 3½ cables de la punta SE. de *Isla Pequeña*, y como 2 millas de punta *Coral*. En su cantil del NO. se encuentran 32 pies largos de agua, y 39½ en los del E. y S. Este último número de pies se encuentra tambien en la pasa que forma al N. con *Isla Pequeña*, la cual debe atracarse bien por su parte S., pues es limpia toda.

Modo de tomar el fondeadero por la pasa del N.

El fondeadero regular de los buques es, á corta distancia, y al SE. de *Isla Pequeña*, por fondos de 6½ á 6 brazas de agua. Para no tener que dar una bordada, cuando hay vientos del NE., que son los que generalmente reinan, los buques pasan por la parte N. del *Arrecife de diez pies.*

Para entrar por la pasa del N., luego que se esté tanto abante con la punta NO. de *Isla Pequeña*, y aun mas al N. si preciso fuese, poner la punta SO. de *Isla Pequeña* (que es la que forma el lado Sud de una pequeña ensenada de esta isla) con la parte NE. de la iglesia de la ciudad nueva, y seguir en la direccion de esta enfilacion, hasta que próximo á *Isla Pequeña*, se abrirá la espresada punta SO. algunos grados por la iglesia, de suerte que se baraje la costa SO. de aquella isla. Teniendo presente la enfilacion indicada para el *Arrecife de diez pies*, se sabrá cuándo se está á la parte E. de este peligro, y entonces se irá al fondeadero, en el que se largará el ancla por 6½

brazas de agua sobre el meridiano de la punta SE. de *Isla Pequeña*, casi cerrada con la punta de la costa á que está unida por arrecifes.

Modo de tomar el fondeadero por la pasa del Sud.

En caso de no romper el *Arrecife de diez pies*, si se quisiese pasar por el S., será preciso tomar la *Pasa grande*, en cuya medianía, y en la línea que uniria el *Arrecife* á punta *Coral*, se encuentran $10\frac{2}{3}$ á $9\frac{1}{2}$ brazas de agua; cuyo braceaje disminuye en ambos lados de la pasa, hasta encontrarse $6\frac{1}{2}$ brazas cerca del *Arrecife* y $7\frac{2}{3}$ brazas hácia la Punta *Coral*.

Arrecife de la ciudad nueva.

Frente á la ciudad nueva hay otro arrecife, en el mismo paralelo de la iglesia, y desatracado unas 60 brazas de la orilla. Junto á este arrecife, por su parte N., se encuentran unas 9 brazas. Para entrar por la *Pasa grande* con vientos del NE., será preciso ponerse N.-S. con punta *Coral*, y gobernar en demanda de esta punta hasta que el *Arrecife de la Ciudad nueva* quede por la medianía de la ciudad. ó al ESE., que entonces se pondrá la proa á este rumbo y se dejará caer el ancla por $10\frac{2}{3}$ á $9\frac{1}{2}$ brazas, cuando la punta SE. de *Isla Pequeña* esté proyectada con el Pico *Reshee*. La calidad del fondo es arena blanca fina.

Segun M. Findlay, la mejor enfilacion para el fondeadero, es, la ciudad abierta con el estremo NE. de *Isla Pequeña*, y la parte mas elevada de esta isla demorando como al N. $\frac{1}{4}$ NE.

Segun el mismo Findlay, cuando no rompa el *Arrecife de diez pies*, será conveniente mantenerse desatracado de él y pasarlo á $1\frac{1}{2}$ ó 2 millas de *Isla Pequeña*, cuidando al acercarse al peligro no bajar de $6\frac{1}{2}$ brazas, y una vez abierta la ciudad, se hará de modo que no vuelva á proyectarse con el estremo NE. de *Isla Pequeña*.

El *Arrecife interior* se halla en la parte N. de la bahía y muy cerca de la orilla. Entre el *Arrecife de la ciudad nueva* y el *Arrecife interior*, hay un banco que solo tiene de 6½ á 7 pies de agua, y casi obstruye toda la parte N. de la ensenada formada por *Isla Pequeña* y la costa que está enfrente de la ciudad vieja.

El *Arrecife interior* demora al S. 82º E. de la punta SE. de *Isla Pequeña*, distancia media milla. Á la parte E. de este arrecife, y á un cuarto de milla de distancia, se encuentran 22 pies largos de agua.

Mareas.

Hay diferencia entre las horas que asignan Findlay y Kerhallet al establecimiento. Al paso que el último dice, que en la *Rada inglesa* el establecimiento es 6 horas y 30 minutos, el primero asegura que el agua en los dias de las sizigias empieza á crecer á las dos y media.

A 5⅔ pies largos llega lo que sube la marea en los espresados dias.

Situacion de la ciudad nueva.

Hálíase la poblacion nueva, segun M. Findlay, en 16º-13'-20" latitud N., y 16º-43'-28" longitud O.

En esta bahía no hay agua.

Fondeadero de (Porto Terreira.)

Segun el Sr. Pussichi, en la costa ESE. de esta isla, y distante dos leguas de su punta mas SE,, á que él dá el nombre de *Urrateo*, está el fondeadero de *Porto Terreira*, que consiste en una ensenada que corre SE.-NO.; en la que casi en su mediania se deja caer el ancla por 6 hasta 8 brazas de agua. Este fondeadero se halla muy desabrigado de la mar del NE., de suerte que los buques se ven en la necesidad de ponerse á la vela para no perderse. Solo alguno que vaya á cargar sal ó que

desea Práctico para tomar la *Rada inglesa*, fondea en *Porto Terreira*.

Banco de las Sondas.

Hé aquí la descripcion que del banco de sondas que sale de isla *Buena-Vista* hace Mr. Kerhallet.

«En la parte NO. de la isla es considerable la anchura del banco de las sondas; cuyo límite, al O. de punta *Coral*, se estiende á 9 millas, y encontrándose fondos de 59 brazas largas, que despues disminuyen con bastante regularidad en direccion de la *Rada inglesa*. Cuatro millas á la mar se encuentran fondos de 34 brazas largas; y de 12 brazas algo escasas á 1¼ millas.

»Al N. de la *Rada inglesa* se encuentra mucho mayor braceaje; y al O. del *Arrecife de diez pies*, hasta 1 milla á la mar, hay un espacio en que el fondo es considerable; habiendo ademas la irregularidad de encontrarse 120 brazas largas al lado de 18 escasas.

»Al N. de *Isla Pequeña* guardan mas regularidad las sondas, y disminuyen desde el límite á 9 millas de la costa, en el cual hay 83 brazas largas, hasta 25 largas que se encuentran á 2 millas de ella.

»Al N. de la estremidad N. de la isla tiene 7 millas de estension el banco de las sondas. Estas, hasta la misma tierra, son considerables; de suerte, que á menos de 1 milla de la punta, hay 21 brazas largas. Disminuyen gradualmente desde el límite, en el cual se encuentran 67 brazas largas.

»Entre la punta N. y la de *Broyal* tiene el banco la misma anchura, y la sonda disminuye del mismo modo. No debe atracarse la tierra á menos agua de 23 á 27 brazas, á fin de dar resguardo á los arrecifes que hay por esta parte de costa.

»Al E. de punta *Broyal* solo tiene el banco de

las sondas 2½ millas de ancho, y este límite se acerca mas aun á la punta *Hartwell*.

»Desde esta punta á la llamada *East Sand Head*, que es la mas oriental de la isla, el límite ó veril del banco pasa un poco al E. de los arrecifes que hay en esta parte de costa, y de que ya hemos hablado.

» Al S. de la isla no se ha reconocido el banco.»

Isla de Mayo

La isla de Mayo tiene figura de elipsoide; y aun cuando su parte central no es elevada, esta misma parte se halla dominada por montañas muy altas que hacen facil su reconocimiento de mar á fuera. Las principales de estas montañas quedan ya mencionadas en su correspondiente lugar, y segun el Sr. Pussichi, pueden verse á 10 y 12 leguas de distancia.

La isla tiene 12½ millas de N. á S. y unas 6½ de E. á O.

Si bien las costas de isla Mayo son en general de mediana altura, hay alguna parte de ellas, sobre todo la del O., baja y de playa, como lo son todas sus puntas.

Dice Mr. Kerhallet, que á la distancia de 15 millas, y en ciertas posiciones, la isla Mayo parece formar un grupo de islas, porque á esa distancia no se ven las mesetas que sirven de base á las montañas.

Punta Norte.

Esta punta, que es baja y estrecha, se adelanta 1½ milla en direccion N. ¼ NE., y su parte O. forma con punta *Foul* una bahía toda sembrada de arrecifes.

Arrecife Galhao

Al N. 58.°-30' O. de punta Norte, y á 1½ millas de distancia, en la medianía de lo mas N. de

la isla, hay un arrecife muy peligroso llamado *Galhao* por el Sr. Pussichi, que tiene mas de 1 milla y corre SSO.-NNE. Sobre este arrecife se perdió en 1802 un buque americano.

Costa entre punta Norte y punta Este.

La costa intermedia entre punta *Norte* y punta *Este* es pedragosa, tajada y con rompientes que se separan poco de ella, y entre las cuales se ven algunos islotes.

Punta Este y punta Sud.

La punta *Este* es baja y redonda, y la costa entre ella y punta *Sud*, asi como esta misma, es de playa anegadiza y de figura obtusa.

Costa entre punta Sud y punta Sudoeste.

Desde punta *Sud* hasta la pedragosa, del *Sudoeste*, á cuya parte N. se halla la ciudad, la costa corre casi en línea recta al E. ¼ NE. Entre ambas puntas, y á 1¼ millas al E. de la *Sudoeste*, hay un arrecife llamado *da Preta* por el Sr. Pussichi, y en el cual casi siempre revienta la mar. Este peligro se halla casi á 1 milla de la tierra mas cercana.

Arrecife da Preta (ó Blefs segun Kerhallet.)

Punta Sudoeste.

Esta punta, que es baja, despide un arrecife que se adelanta un cable en el mar. La punta *Sudoeste* es la estremidad meridional de la *Rada Inglesa;* y la de *Estanque Salado*, llamada así porque en sus cercanías hay uno muy considerable, forma la estremidad N. de la misma Rada.

Rada inglesa.

Hállase este fondeadero al SO. de la isla, por 15°-8'-20" de latitud N. y 17°-01'-10" de longitud O., segun Kerhallet. Es el principal de ella, y lo frecuentan todos los buques que la visitan. Tiene capacidad para crecido número de ellos de todos portes, y presta seguridad para los vientos del NE., asi como se halla abierto á los del S.

Puede servir de reconocimiento para esta bahía un asta de bandera que queda al N. de la ciudad

y se halla en la cumbre de un montecillo. Este montecillo, confundido con el llamado *Batalha*, del cual tenemos hablado en su correspondiente lugar, es la enfilacion para tomar el fondeadero, por 7¾ ó 9 brazas de agua, á cosa de un cuarto de milla de la punta redonda y muy baja que se halla en el paralelo de la ciudad; teniendo cuidado al entrar en la bahía, no aproximarse menos de media milla á la punta SO.

Dice el Sr. Pussichi, al hablar de esta Rada: «En esta bahía se da fondo desde 10 á 18 brazas, arena. Mas hay parajes en que se encuentran algunas piedras de lastre que antiguamente echaban al agua los buques que iban á cargar sal.»

El banco de las sondas es muy estrecho, y á un cuarto de milla de la tierra, segun Kerhallet, la calidad del fondo de este banco es arena y coral, y no deben los buques fondear en mas de 16½ brazas, porque entonces se hallarán casi en el viril de aquel, que es muy acantilado.

Al paso que Findlay y Kerhallet dicen que no hay buena agua en este fondeadero, Pussichi espresa, que al N. de una roca situada en el desembarcadero, hay una playa grande de arena, entre la cual y la salina existe un pozo bueno, con agua escelente.

El capitan Fitzroy, en 1832, halló 16° de variacion NO.

Entre punta *Estanque Salado*, que es la N. de
Punta Roca. *Rada Inglesa*, y punta *Roca* en la costa O., hay una bahía bastante profunda, pero cuyas orillas están casi todas rodeadas de piedras, de las que una se halla desatracada y casi en la misma línea que uniría las dos puntas de la bahía. La punta *Roca* es baja y conocida por algunas palmas y ar-

bustos que tiene un poco al interior. Esta bahía, lo mismo que la comprendida entre punta *Roca* y punta *Foul*, no es frecuentada.

Banco de las Sondas.

M. Kerballet dice lo siguiente respecto al banco de las sondas sobre la isla Mayo:

«Solo al N. de isla Mayo, y no con perfeccion, ha sido reconocido el banco de las sondas. Hasta 11 millas se estiende fuera de la isla hácia aquella parte, y sobre él varían las sondas de 51 largas á 70½ brazas largas; siendo variable la calidad del fondo, pues tan pronto se encuentra coral, como arena fina con manchas rojas, y arena fina de color oscuro.

Para dirigirse de Buena-vista á Santiago.

»Los buques que salen de *Buena-Vista* para *Santiago*, deben tener mucho cuidado, particularmente si es de noche, con el bajo *Juan de Letona*, y en caso de pasar al O. de este, han de gobernar, cuando menos, al SO. verdadero. Una vez montada la punta N. podrá hacerse rumbo directo al canal entre *Mayo* y *Santiago* para tomar esta isla.

Isla Santiago.

»Lo mas N. de isla Santiago, la principal del archipiélago de las de Cabo Verde por ser en la que reside el gobernador general de ellas, es la punta *Biguda*. Desde esta á la llamada *Das Bicudas*, que es la mas meridional, hay unas 31 millas; al mismo tiempo que en su mayor ancho de E. á O. cuenta sobre 20⅔ millas.

»Esta isla, que á mas de ser capital, es una de las dos mayores del archipiélago, (1) es tambien la mas frecuentada. Sus terrenos muy elevados la hacen descubrir á bastante distancia; descollando sobre todos el Pico *San Antonio*, que como

(1) La otra es la de San Antonio.

se dijo en su correspondiente lugar, es el punto culminante de la cadena que la atraviesa en direccion ESE.-NNO.

La figura de la isla *Santiago* es irregular: estrecha en su parte mas N., la central y la del S. son sumamente anchas. Sus costas son altas, en general, y limpias; porque si tiene alguna que otra rompiente, es pegado á ellas. Puede barajarse sin cuidado ninguno esta isla á 2 millas de distancia.»

«La isla de *Santiago*, dice M. Edward Dunsterville, Master del buque de guerra inglés, *Bustard*, aparece muy elevada cuando demora al ONO. 5º O., y á 8 millas de distancia. El monte *San Antonio*, que descuella en su centro, es de figura cónica, y termina en un Pico, que enfilado al NNO. (a) conduce á *Puerto Praia*. Conforme se va navegando para el O., se verá lo mas E. de la isla, que es muy bajo. Una abra que hay en el monte de la *Vigia* (el cual va gradualmente formando declive para el O.) algunas millas al NE. del espresado puerto, puede tambien servir de guia, lo mismo que *Monte Rojo*, que se halla al lado izquierdo de la bahía, como al N¼NO de ella.»

Cuando se viene del N. ó del S., la parte SE. de la isla aparece como una punta baja y larga.

Punta SE La punta SE. de la isla es baja y sale bastante. A su parte O. hay una pequeña ensenada de figura circular, cuya punta occidental la forman tierras escarpadas. Sigue despues la costa baja, y termina en una bahía, que llamada *Puerto San Francisco*, tiene su abra al E. y dista 2 millas de la punta SE. Esta bahía ó ensenada, en cuyo fondo se descubre un riachuelo, asi como algunos cocos y varias casas, es muy peligrosa, y suele confundirse con

Puerto Praia. Para evitar este contratiempo, que puede esponer el buque á perderse en este peligroso sitio, debe tenerse presente, que *Puerto Francisco* está á 2 millas de la punta SE., y abierto al E., mientras que *Puerto Praia* dista 6 millas de aquella punta y su abra mira para el S. Tambien debe tenerse presente, que en *Puerto Praia* hay un montecillo sobre el cual está un fuerte; y mas que todo, es preciso no olvidar, que la punta NE. de *Puerto Francisco* está rodeada de arrecifes; siendo así que la punta NE. de *Puerto Praia* es alta, acantilada, limpia y puede atracarse á ella todo lo cerca que se quiera.

No bien despasado *Puerto Francisco*, aparece otra vez la costa escarpada y elevada, dominada por un monte bastante notable, llamado de la *Vigía*. Este pedazo de costa tiene rompientes pegadas á ella y remata en punta *Das Bicudas*, que es la mas E. de *Puerto Prahia*.

Porto Praia. Este fondeadero, que es el principal de la isla, se halla en latitud N. 14°-54'-00'', y longitud O. 17°-19'-36'', segun Kerballet.

Está, como se lleva dicho á 6 millas de la punta SE. de la isla, y presta muy seguro abrigo en la estacion de las brisas, desde octubre á julio inclusive; no así en los demás meses del año, pues como se halla abierto á los vientos del S. y SE., que reinan regularmente durante ellos, los buques están entonces muy espuestos. Por esta razon, los que en la última estacion vengan á *Porto-Praia*, deben fondear fuera de puntas, en 30 ó 35 brazas de agua, porque aun cuando el fondo no es muy limpio y hay parajes en que se encuentran piedras, podrán dar la vela sin correr el riesgo casi infalible de irse á la costa si con aquellos vientos

se hallasen fondeados en el centro de la bahía.

Las brisas ó vientos del NE. soplan con frecuencia frescos, y largan en la bahía rachas violentas que vienen de las tierras altas, y á las cuales es preciso prestar mucha atencion.

En el fondo de la ensenada se halla asentada la ciudad *Da-Praia*, residencia del gobernador general de las islas, sobre una altura, que por estar rodeada de un barranco al E. y al O., parece una península en tierra firme. Los terrenos que conducen á esa altura, son pedragosos y casi cortados á pique, surcados de veredas, por las que se sube á ella con trabajo.

Una mala batería defiende el frente de la ciudad, y otras dos cuyos fuegos se cruzan, se ven sobre la punta E. llamada *Das-Bicudas*, y sobre la del O., nombrada Tamaros. Alguna que otra batería arruinada se ven en varios puntos de la bahía.

Punta (Das-Bicudas.)

Como se ha dicho, la Punta *Das-Bicudas* es limpia, y cerca de ella se encuentran de 7 largas á 6 brazas de agua. Desde esta punta roba mucho para adentro la costa y forma una profunda ensenada, en cuyo fondo hay un gran barranco, y en la que generalmente la calidad de las sondas es arena, disminuyendo gradualmente desde 12 escasas á $3\frac{1}{2}$ brazas de agua que hay cerca de tierra. La regularidad con que disminuye el fondo, es aun mayor delante del mismo barranco, y solo hay $3\frac{1}{2}$ pies junto á la orilla en que pueden atracar los botes. En la parte N. de esta ensenada se vé una batería arruinada.

Despues de esta ensenada corre la costa E. de la bahía alta y tajada hasta la ciudad. Esta costa E. corre de modo que estrecha la bahía; de suer-

te que esta tiene, á lo sumo, 1½ milla de ancho junto á la poblacion.

La costa O. de la bahía, desde la ciudad, es baja y arenosa; pero luego vuelve á ser alta y escarpada. Muy cerca de esta costa, en el fondo de la bahía, hay una islita rasa, llamada de las *Codornices*, que desde lejos parece estar pegada á tierra, pero que se halla separada de ella por un pequeño canal todo sembrado de piedras, sobre las cuales rompe la mar, y por el que solo pueden pasar botes en buen tiempo. En este canal se encuentran, segun Kerhallet, de 6 á 12 pies largos de agua.

Isla de las Codornices.

Desde aquí corre la costa, hasta punta *Tamaros*, tajada y escarpada, rodeada toda de piedras á corta distancia de ella. Sobre punta *Tamaros* hay una batería, que enfilada por otra que se halla al E. sobre la primera punta de la bahía, partiendo desde la poblacion, dá una línea de sonda en que se encuentran de 39 á 36 pies escasos de agua, y de cuya enfilacion no debe pasarse para el N. Los fondos de 36 pies escasos, arena negra y cascajo que se encuentran en esta línea, disminuyen con bastante rapidez en direccion de la ciudad, hasta 25 y 14 pies.

Segun Kerhallet, generalmente se fondea en la enfilacion que une la punta S. de la espresada islita con la punta *Das-Bicudas*, por fondos de 9½, 10⅔ y 12 brazas escasas, y tambien en la enfilacion de la punta N. de la misma isla con la de *Das-Bicudas*, por 7 largas á 8⅓ brazas. En este último caso se fondea mas cerca de la isla que de la punta. El mejor fondeadero, segun el derrotero de Findlay (1851), es demorando el asta de bandera del fuerte al NO. verdadero, unos tres cuartos de milla de la parte O. de la isla de las *Codornices*; y la

punta de la bahía, opuesta á esta isla, al E$\frac{1}{4}$ SE., en $7\frac{2}{3}$ escasas y $8\frac{2}{3}$ brazas de agua. Muchos prefieren fondear aun mas cerca de la parte NE. de la isla de las *Codornices*, á fin de ponerse con mas facilidad en vela, sin correr el riesgo de que las corrientes aconchen sobre la puntas de piedras que hay á sotavento, antes que el buque tenga salida bastante para ir zafo de ellas. Se ha observado, que puede fondearse en cualquiera parage de la bahía desde 10 escasas á 12 brazas de agua, buena calidad de fondo, pero mas cerca de la costa de la parte E. que de la islita de las *Codornices*.

El Sr. Pussichi dice: Que en la ensenada mas al NE. de la bahía, se fondea en sondas de 8 á 16 brazas, arena; y que los buques medianos pueden hacerlo en 4 brazas en el interior de la bahía, pues el fondo es parejo y limpio.

Punta de Tobarao.

La punta mas SO. de *Puerto-Praía* se llama, segun Pussichi, *Tobarao*; y por ser sucia es preciso separarse de ella mas de media milla.

Modo de tomar á Porto-Praia.

Dice Kerhallet: Que es conveniente recalar á la parte E. de *Porto-Praia*, porque además de que con frecuencia las corrientes van para el S. ó SO., la brisa favorable acompaña hasta la bahía. Se debe atracar la punta *Das-Bicudas* hasta las $7\frac{2}{3}$ y $8\frac{2}{3}$ brazas de agua, que entonces se gobernará en demanda del fondeadero.

Ningun buque, dice el Sr. Pussichi, debe esponerse á entrar en este puerto sin una brisa general, y si ve que hay dentro virazon, se deberá mantener fuera de puntas y esperar que entre la brisa, la cual siempre recala antes de puesto el sol; pues entrando con virazon, hay el riesgo de quedarse en calma y espuesto á la corriente

que aconcha mucho sobre tierra, y se veria en peligro como ha sucedido á otros buques.

Cuando el viento es fresquito del NE., antes de llegar á la punta SE., será prudente meter las alas y demás velas menudas; y luego de montada, barajar la tierra á 1 ó 1½ milla de distancia, estando muy vigilante de las violentas ráfagas que despiden las elevadas montañas y que son de corta duracion.

Si se recala á la bahía por su parte O., se coge el socaire de las tierras altas, y las fuertes corrientes aconcharán al buque.

Mareas.

El establecimiento de *Porto-Praia*, segun Kerhallet, es de 6 horas, y las mareas suben 4 piés largos.

Porto da Cidade.

Tres leguas al O. de *Porto-Praia*, se halla la ciudad *da Ribeira grande*, frente á la cual suelen fondear algunos buques de todos portes en tiempo de las brisas. Si fuese preciso tomar el fondeadero, se debe enfilar el asta de bandera del baluarte con la baranda del antiguo palacio episcopal, desde 8 á 14 brazas de agua, por la parte afuera de unos islotes ó piedras descubiertas.

De la costa O. y de sus puertos.

Desde la ciudad *da Ribeira grande* hasta la última punta SO. de la isla, no hay fondeadero alguno; y desde esta punta corre al NO. la costa occidental, que forma el canal con la isla *Fogo*. En esta costa se hallan los fondeaderos de *Ribeira da Barca* y de *Ribeira da Prata*, que son dos playas grandes formando ensenadas, distantes una de otra cosa de dos leguas. En ambas se fondea desde 7 á 12 brazas de agua, arena; y se encuentra abundancia de agua, leña y fresco; siendo tambien

las dos capaces para embarcaciones de todos portes.

Bahía do Terrafal.

Dos leguas al N. de *Ribeira da Praia* se halla la bahía *do Terrafal*, la cual es bastante espaciosa y segura en todas las épocas del año. Se fondea en sondas desde 10 á 18 brazas de agua, y la calidad del fondo es arena y cascajo menudo.

En esta bahía no hay poblacion, únicamente se encuentra un puesto de guardas. Hay abundancia de leña, agua y refrescos que llevan del interior de la isla. Suelen invernar en este fondeadero algunos buques.

Punta de Terrafal.

Una legua al N. de la bahía *do Terrafal*, se halla la punta del mismo nombre, que es la mas NO. de la isla. Es muy alta y se ve á bastante distancia. Pasada esta punta empieza la costa E. de la isla, que al principio corre al SE. y forma una ensenada muy peligrosa por los recalmones que causan los elevados montes, y tambien por la gran fuerza de las corrientes; de suerte, que todo buque que navegue por aquella costa, la cual forma el canal con la isla de *Mayo*, no debe atracarla á menos de tres leguas; pues se vería espuesto, como ya ha sucedido varias veces, á perderse en ella. En seguida de esta ensenada, que tendrá desde Punta *Terrafal* hasta el fin de ella, unas siete leguas, se halla el Puerto de *Santiago*. Este es tan pequeño que solo pueden estar en él unas cuatro embarcaciones de 100 toneladas, que van á cargar mijo. Es poco seguro para las brisas frescas que baten directamente su boca, la cual es angosta y está al NE. El puerto de Santiago demora al ONO. de isla de *Mayo*, y le sirven de reconocimiento muchos árboles de cocos que hay en su fondo, y

Puerto de Santiago.

una iglesia que está á su parte S. Aun cuando fuera del puerto pueden fondear buques grandes, raro es el que lo verifica por no ser muy limpio el fondo.

Advertencia para dirijirse de Porto-Praia á isla Buena Vista.

Dice Mr. Keilor, que todos los buques que se dirijan de *Porto-Praia* á la isla *Buena-Vista*, deben ponerse en vela á la caida de la tarde, porque entonces tendrán corriente favorable. Tambien recomienda Mr. Keilor, no atracar demasiado la costa de Africa, ni voltegear entre *Mayo* y *Santiago*, á fin de grangear mucho para el Este.

Prevenciones para granjear mucho al Este

Isla Fuego (Fogo)

Esta isla, la mas elevada de todo el archipiélago, no es en realidad mas que una montaña en forma de cono truncado, en cuyas entrañas encierra un volcan que hace pocos años se hallaba en actividad, y que segun M. Findlay y el Sr. Pussichi, arroja incesantemente humo.

La parte mas alta de la montaña, dice el señor Pussichi que puede descubrirse á 30 leguas. Hállase esta isla al O. de la de *Santiago* y es de figura redonda irregular. Su estension de N. á S. es de 13 millas, y cuenta 14½ millas de E. á O.

Casi toda la costa de esta isla es limpia y puede atracarse sin cuidado hasta la distancia de una milla, escepto en las partes SE., E. y NE. que están rodeadas de piedras que no velan pero que salen poco.

Peligros á la parte S. y á la parte NNO de la isla.

La punta S. de la isla, llamada *Alcatraz*, despide de una restinga que sale cerca de media milla á la mar.

En la parte NNO. de la isla, tambien hay siete piedras que velan, y se llaman *Las siete Cabezas*, distantes media milla de tierra.

Vigia al N. de la isla.

Tanto M. Kerhallet, como M. Findlay, hacen mencion de una piedra, que dicen hallarse á 4 millas de la punta N. de la isla *Fuego*, y que además de ser acantilada, rompe en ella la mar cuando es fresco el viento. Ambos indican este peligro como dudoso, pero se pone en conocimiento del navegante para las debidas precauciones.

Fondeadero de Ntra. Sra. de la Luz (Nossa Senhora do Luz)

El principal fondeadero de isla *Fuego*, y que frecuentan los buques mercantes en tiempo de las brisas, es el de *Nuestra Señora de la Luz*. Está en la parte SO. de la isla y consiste en una playa grande que forma ensenada. Se fondea, segun Pussichi, frente á un baluarte que se halla en alto, por 12 á 18 brazas de agua.

Kerhallet dice: que se fondea por 27 brazas de agua y á distancia de media milla de tierra, en cuya situacion demora la punta Norte al N. 2° O.; la punta arenosa del Sud al S., y la batería del Norte al N. 52°–30′ E. Segun el mismo Kerhallet, puede tambien fondearse por 10½ brazas de agua, á un cuarto de milla de tierra. Este fondeadero es muy seguro en la época de las brisas.

El banco de las sondas se desatraca poco mas de media milla, y á tres cuartos de milla no se encuentra fondo con 111 brazas. El desembarcadero, para botes es cómodo.

Para tomar este fondeadero es preferible verificarlo por su parte N., en razon á que por la del S. las tierras altas causan recalmones y á veces largan rachas violentas.

Fondeadero da Villa.

A la parte O. del fondeadero que acaba de describirse, y separado de él solamente por una punta de arena, se halla el llamado *da Villa*, por estar muy cerca de la poblacion de la isla. Es una pla–

ya que forma poca ensenada y solo lo frecuentan los buques que en tiempo de las lluvias no quieren esponerse á los vientos del S. y SE., que son peligrosos en el fondeadero de *Nuestra Señora de la Luz*.

Se fondea por 14 á 18 brazas de agua; pero la calidad del fondo no es buena, pues se compone de arena que la mar amontona de julio á octubre, debajo de la cual todo es piedra, de suerte que muchos buques pierden anclas.

Situacion del Pico de esta isla.

Dice M. Kerhallet, que el Pico de isla *Fuego*, está á la parte NE. del cráter y situado en la cima de la montaña que en realidad forma la isla. Se halla en latitud N. 14°-56'-30", y longitud O. 18°-8'-45".

Isla Brava.

Esta isla, situada al O. de la de *Fuego*, es tambien muy alta, bien que no lo parezca tanto por hallarse al lado de esta última. Podria descubrirse desde mucha distancia á no estar casi siempre cubierta de densa neblina. Tiene 5¾ millas de N. á S., y 5 millas en su mayor anchura de E. á O. Toda ella es muy acantilada y limpia, y á su parte NO. hay un pequeño islote que se desatraca poco.

Fondeadero de Turna.

Cuatro son las ensenadas que prestan fondeadero en las costas de esta isla. El principal de ellos se halla á su parte SE., y es muy bueno para todos vientos, menos para los del SO. al SE. que meten mucha mar. Su figura es casi la de un horno (furna), y solo da capacidad para 8 buques de 300 á 400 toneladas. Se fondea un ancla para afuera y se dá amarra por la popa, quedando muy cerca de tierra, que es bastante acantilada. La entrada es

mas fácil que la salida, tanto por la virazon que casi es diaria, como porque saliendo mucho afuera la punta O., es preciso aguardar buen tiempo y espiarse sobre un cabo dado á la punta E.

Dice el Sr. Pussichi: No es fácil reconocer este fondeadero, y por esta razon quien tenga intencion de tomarlo, deberá atracar la punta E de la isla; y barajando de cerca la costa, conocerá el fondeadero, tanto por su abertura y saco que forma, como tambien por tres almacenes que en él existen. Hay tres lanchas de auxilio para la entrada y la salida.

Fondeadero de Ansiao.

Media legua al O. del anterior, y al S. de la isla, se halla el fondeadero de Ansiao. Es una ensenada que tiene capacidad para 10 ó 12 buques, con fondo de 12 brazas de agua, y se puede fondear en cualquiera paraje de ella. Raros son sin embargo los que lo frecuentan, por carecer de aguada.

Se halla abierto á los vientos SO. y SE.

Fondeadero dos Torreiros.

Este fondeadero, que segun el derrotero de Findlay, se halla en Latitud N. 14°-48'-00" y Longitud O. 18°-26'-22", y á la parte SO. de la isla, dista como una media legua al E. de *Ansiao*. Es capaz para 6 ú 8 buques que se amarran de proa y popa, y presta mas abrigo que los dos anteriores para los vientos del S. y SE. En este fondeadero hay un hermoso arroyo de agua dulce. En tiempo de las lluvias suelen visitarlo algunos buques.

Fondeadero de Feijao de agua.

El cuarto fondeadero de isla *Brava*, llamado *Feijao de agua*, se halla á la parte N. de ella. Solo pueden estar en él de 4 á 6 buques amarrados de proa y popa, por 8 á 10 brazas de agua. Su parte NO. despide una pequeña restinga que

sale unas 40 brazas para el SE. Como lo combaten directamente los vientos al N. y al NE, por eso es frecuentado solamente en tiempo de las lluvias. Hay abundante aguada.

Islotes do Rombo.

Unas 5 á 6 millas (1) de lo mas NE. de la isla *Brava* están dos islotes llamados *do Rombo*, que distan entre sí media milla y casi se unen por unas piedras, de las cuales varias velan, formando como una media luna. El mas O. de ambos islotes es tambien el mas alto y tiene un Pico. El del E. despide una restinga cuyas piedras no velan, y que se estiende dos millas para el ENE. El canal que forman los islotes *do Rombo* con la isla *Brava* es limpio, y puede pasarlo cualquiera buque.

De los canales que forman las islas y navegacion por ellos.

Si bien los canales que forman entre sí estas islas parecen anchos, no todos pueden pasarse sin precaucion, y con cualquiera clase de viento; así que, será conveniente dar una pequeña descripcion de ellos.

Canal entre las islas de Sal y (Buena Vista).

Dice el Sr. Pussichi: «Cualquiera tiempo y viento son buenos para pasar por este canal que es ancho, dando media legua de resguardo á la punta mas SE. de isla de *Sal*, y una y media legua á las costas N. y NE. de *Buena-vista*, á causa de los bajos que ambas islas despiden, y de que se ha hecho mencion en su correspondiente lugar.»

Segun el Sr. Pusichi, las corrientes apenas son sensibles en este canal; pero debe tenerse presen-

(1) Findlay y Kerhallet dicen 5 millas, y Pussichi 6 millas.

te, que Kerhallet dice, haberse observado una para el O., sobre isla de *Sal*, con velocidad de 13 millas en las 24 horas (1), y exije mucha precaucion por parte del navegante durante la noche.

Canal entre (Buena Vista y Mayo).

Dice el Sr. Pussichi: «Que tambien este canal es ancho y navegable en todo tiempo, y con todo viento. Deben darse seis millas de resguardo á la punta N. de isla *Mayo*, á causa del bajo *Galhao*, que como se dijo al hablar de esta isla, dista una y media milla de aquella punta, y tiene mas de 1 milla de estension en direccion NNE.—SSO. Tambien se le darán como 2 y media millas de resguardo á la punta SE. de *Buena-Vista*.

Observaciones sobre los dos canales mencionados.

A pesar de lo espresado por el Sr. Pussichi, aconsejamos, que tanto este canal como el anterior no se pasen de noche, en razon á los bajos que despiden las tres islas que los forman, y por el muy peligroso arrecife llamado *Juan Letona*, de que ya hemos hablado, y que se halla en el de *Buena-Vista* con *Mayo*. Y aun pasándolos de dia, debe verificarse con muchísima precaucion.

En ambos canales corre generalmente la corriente para el S., con velocidad de $^5/_{10}$ á $^8/_{10}$ de milla por hora. (2)

Canal entre (Santiago y Mayo.

Este canal es mas ancho que los anteriores y no tiene bajos; siendo navegable con todos tiempos y vientos. Debe advertirse, sin embargo, que todo buque que navegue por este canal, bien sea con viento largo, ó bordeando, no debe acercarse á menos de nueve millas de la costa ENE. de

(1) Véase la descripcion de la isla *Buena-Vista*.

(2) Véase el párrafo sobre corrientes de este archipiélago.

isla *Santiago* ; es decir, entre la punta NO. de ella, llamada *Terrafal*, y el puerto de *Santiago*, á causa de los recalmones y corrientes que allí se esperimentan, hasta hallarse E.-O. con isla *Mayo*, que entonces ya puede bordearse cerca de la de *Santiago* hasta *Porto Praia* ó la de *Mayo*, dando resguardo al bajo llamado *Preta* que tiene esta última isla en su punta SE.

Canal entre isla Santiago y la de Fuego.

Para pasar este canal, que es ancho y limpio, asi como navegable en todo tiempo y con todo viento, no hay mas que conservarse en su medianía, cuidando atracar en todo caso mas la isla de *Fuego* que la de *Santiago*, para librarse de los recalmones y corrientes que se esperimentan en la costa SO. de la última de ellas.

Canal entre las islas Fuego y Brava.

En el canal formado por las islas *Fuego* y *Brava*, los vientos siempre son fuertes; asi es que solo se pasa con los que son largos; acercándose mas á *Fuego* que á *Brava* á causa de los islotes, *do Rombo*.

Ya se dijo al hablar de estos islotes, en su correspondiente lugar, que el canal entre ellos é isla *Brava* es limpio. Para pasarlo se conservará su medianía, ó mas atracado á la isla que á los islotes por ser aquella limpia.

Canal entre San Nicolás y Santa Lucía y entre ésta y las islas Branco y Raza.

El canal entre las islas *San Nicolás* y *Santa Lucía*, que es ancho y limpio, al mismo tiempo que navegable por todas partes, solo deberá pasarse con vientos largos, á causa de las corrientes irregulares que en él se esperimentan. Por este canal puede pasar cualquiera clase de buques ó escuadra.

Para efectuarlo entre las islas *Branco* y *Raza*, se debe atracar mas esta por ser limpia; teniendo

tambien presente lo que se ha dicho de las costas de ambas.

El canal entre *Branco* y *Santa Lucía*, si bien tiene ocho brazas de agua, solo lo pasan los buques que procedentes del N. se dirijen á la última de las espresadas islas, pues todos los demás pasan entre *San Nicolás* y *Santa Lucía*.

Del canal entre Santa Lucía y San Vicente.

Una legua tendrá de ancho este canal; y aunque limpio, y sin inconveniente alguno, es necesario pasarlo con viento á un largo que permita llevar todo aparejo; pues en siendo aquel fresco, se convierte en una sola rompiente, producida, tanto por las corrientes violentas é irregulares que reinan en él, como por su poco fondo; porque en su medianía hay de 15 á 18 brazas de agua, que disminuyen gradualmente hasta 6 brazas al acercarse á cualquiera de las dos islas que lo forman.

Canal entre San Vicente y San Antonio.

Aunque este canal es muy limpio, y su braceaje es crecido cerca de cualquiera de las dos islas que lo forman, sin embargo, solo debe pasarse con vientos largos, á causa de las corrientes irregulares que en él reinan y no permiten ganar barlovento bordeando, sino con mucha dificultad, sobre todo con los vientos del N. y NE.

Canal entre isla de Sal y San Nicolás, y entre la de San Antonio y Brava

Escusamos hablar de estos dos canales, porque siendo de muchísima anchura, con todos vientos y tiempo pueden pasarse.

GUIA DE LAS ISLAS DE CABO VERDE (1).

Isla Santiago. Digimos en la descripcion hidrográfica de este archipiélago, que lo componian doce islas. De estas, la principal es *Santiago*, tanto por su estension, como por ser la residencia oficial del gobernador general de todas. Y decimos residencia oficial, porque á causa de lo insalubre de su clima, rara vez permanece en ella la autoridad superior arriba de dos ó tres meses al año. Contiene 25,300 habitantes libres y 2,500 esclavos. Su capital se llama ciudad de *Porto Praia*, cuya poblacion no pasa de 1,200 almas. Esta ciudad, que tiene algunas buenas casas, así como una buena iglesia y cuarteles, es mas temible, respecto á insalubridad, que la misma costa de África; pues sus calenturas, aun mas peligrosas que las de esta costa, atacan del tercero al sesto dia despues de salir á la mar.

El desembarcadero es incómodo, porque generalmente hay mucha resaca.

Se recomienda á los estranjeros, que por ningun estilo duerman en tierra; pues de no hacerlo así, se esponen á las peores consecuencias á causa de lo insalubre del pais.

El interior de la isla está en buen estado de cultivo, y hay algunos parajes muy pintorescos, que dicen ser bastante saludables, particularmente los situados en los montes.

(1) Para esta guía tenemos principalmente á la vista la escrita por M. John Rendall, cónsul de S. M. Británica en aquellas islas, y el compendio geográfico-estadístico de Portugal y sus posesiones de ultramar, por D. José de Aldama y Ayala, ingeniero jefe de segunda clase del cuerpo de minas etc., etc. Para el número de habitantes nos atenemos al primero de los dos trabajos, pues su autor cuenta algunos años de residencia en estas islas, y debe poseer muy buenos datos estadísticos de ellas.

Esta isla es abundante en agua, la cual va á la ciudad de *Porto Praia* por tubos de hierro, que actualmente se hallan inútiles. Los buques pueden hacer fresco á precios cómodos; y debe tenerse presente, que los pavos de esta isla son afamados por su delicada carne.

Abunda mucho *Santiago* en maiz, habichuelas, cazabe, verduras y toda clase de frutas; y en sus tierras se cultiva el café, el sarmiento y la caña de azúcar. Se esporta en grandes cantidades el aceite de palma.

San Antonio.

Esta isla está mas poblada que las otras del archipiélago, pues cuenta 30,000 habitantes libres y 200 esclavos. Su clima es, en general, saludable, y sus elevados montes proporcionan toda clase de temperaturas. Estos montes tienen tierras de superior calidad, y sus vertientes, cultivadas la mayor parte del año, tienen bastante agua, que se distribuye en buena proporcion entre los propietarios de tierras.

Esta isla cuenta con un agua mineral á que acuden los habitantes de las demás del archipiélago en alivio de cierta clase de dolencias. Sus propiedades analíticas son fierro y azufre, y tiene estimacion como tónico.

Isla San Vicente.

Puede decirse que esta isla, si bien no de las mayores del archipiélago, y de poblacion muy reducida, pues solo se compone de 2,000 habitantes libres y 100 esclavos (1), es la mas importante de este grupo, tanto por su puerto el mas capaz y se-

(1) A mediados de 1856 invadió el cólera morbo esta isla, é hizo tales estragos en su poblacion, que solo se libraron de su azote unos cuantos negros.

guro de todas las islas, como por su clíma infinitamente mas sano que el de las otras (1).

La única poblacion de esta isla es la aldea llamada Leopoldina. Actualmente se construyen algunas casas buenas, y las calles que se formen segun el plano que hay de la ciudad, han de ser anchas.

Se encuentra agua en abundancia, particularmente de un manantial descubierto hace poco tiempo en la parte meridional del puerto y que la dá de escelente calidad. Segun M. Rendall, una tonelada de ella cuesta 10 shillings, y un buque puede hacer de 40 á 60 pipas en un dia.

El cultivo de esta isla se hace en regular escala, pero con buen resultado. Hay máquinas de riego llevadas de Portugal, y además de un buen camino que conduce á la Montaña Verde, existen cerca de la ciudad buenas calzadas para pasear en carruaje ó á caballo, y que contribuyen mucho á la mejor salud de sus habitantes.

Los buques pueden proveerse de fresco en la isla *San Vicente*, á los precios que en seguida se espresan y están tomados de la Guia de M. Rendall: Carne de vaca á 3½ peniques libra: vegetales (incluso papas) 1½ peniques libra: cebollas, casi al mismo precio libra: huevos, tres por dos peniques: leche, un penique la botella: bueyes con peso de 300 libras, 18 duros: cabras de ½ á 1 duro: cabras de leche, 2 duros: carneros de 1 á 2 duros, y un par de gallinas por la tercera parte de un duro. Todos los dias llegan botes de la isla *San Antonio* cargados de frutas y verduras. Se encuentran caballos y burros de alquiler.

(1) El derrotero de M. Findlay *The Brasilian Navigator*, dice que entre los negros de esta isla hay varios que cuentan mas de cien años, y que en general, viven hasta alcanzar un número crecido de ellos.

El puerto abunda en pescado y hay sitios apropósito para tender una red.

A pesar de lo saludable de su clima, y de las comodidades que proporciona *Porto Grande*, no se presta á la isla *San Vicente* toda la atencion que se merece; lo cual es debido, en parte, á la falta de capitales.

Se dice que el gobierno portugués tiene intencion de trasladar á esta isla la residencia del gobernador general de ellas.

En *Porto Grande* hacen escala, una vez al mes, los vapores ingleses de la *Mala* que van al Brasil, y los que se dirigen al cabo de Buena-Esperanza. Tambien lo efectúan los portugueses que van de Lisboa á Rio-Janeiro. Hay un gran depósito de carbon de piedra.

Isla S. Nicolás. El clima de esta isla es sano; su poblacion se compone de 20,000 personas libres y 200 esclavas.

La ciudad está á unas 3 millas de *Puerto Perguizo*, tierra adentro.

Sale Práctico si se larga la correspondiente bandera y se dispara un cañonazo.

Esta isla produce maiz, habichuelas, cazabe y toda clase de frutas, asi como corta cantidad de café y de aceite de palma. Se esportan algunas pieles de cabra, y cueros; y se hace algun vino, azúcar y rom para el consumo de la misma isla.

Los buques encontrarán fresco y aguada en abundancia y á precios razonables.

Isla de Sal. Esta isla produce sal en abundancia, y aun cuando apenas dá su terreno pasto para unos cuantos mulos, bueyes y cabras, puede decirse que es una de las mas ricas del archipiélago, por cuanto

las 350 ó 400 mil fanegas (1) que se cogen anualmente de aquel producto marino, valen por término medio, de seiscientos á setecientos mil reales. Esta sal se esporta para los mercados del Brasil, del Rio de la Plata y de la costa de Africa.

Hay un camino de hierro que tiene 1 ¼ milla de largo, para conducir la sal á la orilla del mar; los carros están tirados por mulas.

La isla cuenta 300 habitantes libres y 700 esclavos; su clima es muy bueno, pero no hay adonde procurarse auxilio alguno de medicinas.

La única poblacion de la isla se halla en el fondeadero que hay á su parte S. Se llama *Puerto María* y no está aun concluida; cada dia va en aumento. Hay dos ó tres muelles cómodos.

Es muy difícil procurarse fresco, y solo se puede adquirir á precios muy subidos, pues lo llevan de las otras islas, asi como la leña de la costa de Africa. El agua la llevan de la parte Norte de la isla.

Isla de Buena-vista.

Esta isla deriva su nombre de la bella apariencia con que se presentó á los ojos de sus primeros descubridores, el año 1450. Produce tambien sal, de la que esporta anualmente 150 á 200 mil fanegas; valiendo cuatro duros, por término medio, las 60 fanegas. Esporta tambien pieles de cabra y cueros.

A pesar de estar cultivada una gran parte de ella, no produce lo suficiente para el sustento de sus habitantes que ascienden á 4,100 libres y 400 esclavos; pero se cria anualmente crecido número de ganado vacuno y lanar.

En la poblacion existen algunas casas de bas-

(1) El *moyo* portugués lo consideramos igual á 60 fanegas españolas.

tante crédito, comercial, y hay un muelle cómodo.

Siempre está un Práctico de guardia.

Para hacer aguada es preciso que la mar esté llana, pues de lo contrario no es posible verificarlo. Tambien es difícil adquirir víveres frescos, los cuales van de las otras islas, asi como la leña que es llevada de la costa de Africa.

Los criaderos de sal están cerca de la orilla y es conducida al muelle en borricos.

Tanto en la isla *Sal* como en la de *Buena-Vista*, se hace la sal echando el agua de las cazimbas ó pozos dentro de unas vasijas pequeñas; dejándola espuesta á la accion del sol y el aire, y luego de cuajada se saca de las vasijas para esportarla.

La de esta isla cuenta con los mismos mercados que la de *Sal*.

La mejor sal de *Buena-Vista* se hace en su parte Norte; pero como las leyes de aduana previenen que los buques estranjeros solo carguen en los puertos en que la haya, los pobres habitantes se ven privados del provecho de esta rica mina, asi como el gobierno de una buena renta.

Isla Mayo. Esta isla tambien produce sal, de que se esportan anualmente de 200 á 250,000 fanegas.

Parte de aquel producto se confecciona como en las dos últimas islas, pero gran cantidad de ella es formada por la irrupcion del agua en la época en que reina la mar de fondo, en un estenso terreno que se desagua y evapora por el calor del sol.

El fondeadero de esta isla es el llamado *Bahía Inglesa*, y la ciudad tiene algunas casas buenas y espaciosas. La sal se deposita frente á las puertas de ellas y se embarca en sacos por medio de

un pescante ó cábria arbolado sobre las rocas. No hay buen desembarcadero.

Esta isla está poco cultivada, pero cria bastante ganado. Tanto el agua como los víveres frescos los llevan de *Santiago* y se obtienen á precios muy subidos.

Diariamente hay botes que hacen la travesía entre *Mayo* y *Santiago* y vice-versa.

Cuenta esta isla 3,500 habitantes libres y 600 esclavos.

En la estacion de *seca* no hay médico.

Isla Fuego. Esta isla, que sólo puede considerarse como un elevado volcan de los muchos que encierra el Occéano, tiene 6,000 habitantes libres y 1,500 esclavos.

Su clima no es sano, y segun M. Rendall, no hay médico alguno en ella.

Una irrupcion del volcan, en 1847, destruyó gran parte de buen terreno, pero no hubo que lamentar pérdida de vidas ni de ganado. La lava corrió hácia el mar y cubrió dos ó tres millas de terreno. A veces echa humo el cráter.

El puerto de esta isla, segun digimos en el derrotero, se llama de *Nossa Sehnora da Luz*.

La poblacion cuenta casas grandes y buenas, pero el desembarcadero es muy malo y solo debe intentarse con los botes de tierra.

Tanto el agua, como los víveres frescos, se encuentran en abundancia; pero los buques adquieren ambas cosas á precios muy subidos.

La isla produce mucho maiz, habichuelas, cazabe y frutas. Tambien se cria muy buen ganado.

Se esporta el aceite de palma en grande escala, y tanto los granos como el ganado se espor-

tan para las demás islas del archipiélago, y no pocas veces para la *Madera*.

Isla Brava

Esta isla goza de muy buen clima, y por esta razon ha solido á veces residir en ella el gobernador general del archipiélago.

Componen su poblacion 4,000 habitantes libres y 300 esclavos.

El puerto principal de la isla es *Porto (Furua,)* Furna que está enfrente del de *Nossa Sehnora da Luz*. La poblacion se halla asentada en situacion muy agradable, en la falda de los montes, á unas tres millas del puerto, y cada casa tiene su jardin. Hay almacenes en la orilla y un muelle con escala que presta buen desembarcadero, pudiendo atracar un buque para recorrer.

Sale Práctico si se dispara un cañonazo y se iza una bandera.

Esta isla produce en abundancia granos, habichuelas, cazabe y toda clase de frutas. Se cria muy buen ganado. Esporta para Lisboa aceite de palma y café; y para las otras islas del archipiélago, granos y habichuelas, verificándolo tambien algunas veces para la Madera.

Las islas de *Santa Lucía*, *Raza* y *Branco* están inhabitadas. La primera tiene agua.

Son puertos de depósito, *Porto Grande*, *Buena Vista* y *Porto Praia*.

Hé aqui los derechos de esportacion que, segun M. Rendall, se pagaban en este archipiélago el año 1856.

Orchilla. { 700 reis por quintal para Lisboa.
1,400 reis por quintal para puertos estranjeros.

Aceite de palma.	3,000 reis por moyo para Lisboa.
	6,000 id. por id. para puertos estranjeros.

En cada isla hay un comandante militar y administrador de aduana.

En este archipiélago hay bastante miseria, y los naturales son generosos y hospitalarios.

El gobierno portugués ha abolido el tráfico de esclavos, pero sigue habiéndolos en estas islas.
